

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Филологический факультет
Кафедра классической филологии

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

_____ О.Г. Прокопчук

«25» июня 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

_____ И.С. Ровдо

«25» июня 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

учебно-методической комиссии факультета

_____ Н. Н. Хмельницкий

«25» июня 2020 г.

Биологическая латынь

Электронный учебно-методический комплекс
для специальности:

1-21 05 05 «Классическая филология»

Регистрационный № 2.4.2-12/80

Составители:

Стриго Е. В., кандидат филологических наук, доцент

Протасевич Н. В., старший преподаватель

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета БГУ
17.06.2020 г., протокол № 5.

Минск, 2020

УДК 811.124'276.6:57(075.8)

Б 633

Утверждено на заседании Научно-методического совета БГУ
Протокол № 5 от 17.06.2020 г.

Решение о депонировании вынес:
Совет филологического факультета
Протокол № 8 от 25.06.2020 г.

С о с т а в и т е л и:

Стриго Екатерина Викторовна, доцент кафедры классической филологии филологического факультета, кандидат филологических наук;

Протасевич Наталья Викторовна, старший преподаватель кафедры классической филологии филологического факультета.

Рецензенты:

кафедра латинского языка Белорусского государственного медицинского университета (зав. кафедрой кандидат педагогических наук, доцент Круглик Н. А.),

Казакова И. В., доктор филологических наук, профессор кафедры истории белорусской литературы Белорусского государственного университета.

Биологическая латынь : электронный учебно-методический комплекс для специальности: 1-21 05 05 «Классическая филология» / БГУ, Филологический фак., Каф. классической филологии ; сост.: Е. В. Стриго, Н. В. Протасевич. – Минск : БГУ, 2020. – 73 с. : табл. – Библиогр.: с. 72–73.

Электронный учебно-методический комплекс предназначен для студентов специальности 1-21 05 05 «Классическая филология». Содержание ЭУМК предполагает изучение следующих вопросов: история формирования латинской биологической терминологии; образование униномиальных и биномиальных терминов в ботанической и зоологической номенклатурах; образование биологических терминов с помощью корневых и аффиксальных терминоэлементов греко-латинского происхождения; методика преподавания биологической терминологии.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	7
1.1. История формирования латинской биологической терминологии.	
Современные международные биологические номенклатуры.....	7
1.1.1. История формирования латинской медико-биологической терминологии	7
1.1.2. Современные международные биологические номенклатуры	11
1.2. Особенности написания и произношения биологических терминов	12
1.2.1. Правила транслитерации и грамматического оформления фамилий ученых и географических названий	12
1.2.2. Важнейшие долгие и краткие суффиксы	12
1.2.3. Наиболее частотные конечные словообразовательные элементы биологических терминов с долгим предпоследним слогом	14
1.2.4. Наиболее частотные конечные словообразовательные элементы биологических терминов с кратким предпоследним слогом.....	14
1.2.5. Заглавная и строчная буквы в биологических терминах	15
1.3. Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатурах. Существительные в названиях биноминальных таксономических единиц	15
1.3.1. Таксономическая иерархия в биологической терминологии	15
1.3.2. Синтаксическая структура медико-биологических терминов	16
1.3.3. Биноминальная номенклатура растений и животных	17
1.4. Имена прилагательные в латинских биноминальных терминах	19
1.4.1. Степени сравнения прилагательных в биологической терминологии	20
1.4.2. Причастия настоящего и прошедшего времени в медико-биологических терминах	20
1.5. Правила образования латинских униноминальных названий таксономических единиц	21
1.5.1. Животные	21
1.5.2. Растения	22
1.5.3. Таблица для выполнения практических упражнений по образованию и переводу униноминальных биологических терминов	24
1.6. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира	25
1.6.1. Предложные конструкции с Accusatīvus и Ablatīvus.....	25
1.6.2. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира	26
1.6.3. Порядок слов в латинских диагнозах	26
1.6.4. Употребление падежей в диагнозах	27
1.6.5. Употребление наречий в диагнозах.....	27
1.6.6. Грамматический анализ и перевод диагнозов	28
1.6.6.1. Грамматический анализ и перевод диагнозов с латинского на русский язык	28
1.6.6.2. Грамматический анализ и перевод диагнозов с русского на латинский язык	29

1.7. Химическая терминология.....	31
1.7.1. Названия химических элементов.....	31
1.7.2. Названия кислот	32
1.7.3. Названия оксидов, гидроксидов, пероксидов	33
1.7.4. Названия солей	34
1.7.5. Тривиальные названия. Частотные отрезки.....	35
1.8. Терминообразование путем сложения корневых морфем греческого происхождения	36
1.9. Терминообразование с помощью корневых морфем латинского происхождения	41
1.10. Терминообразование с помощью суффиксальных словообразовательных элементов латинского и греческого происхождения	43
1.10.1. Важнейшие греческие суффиксы в биологической терминологии	43
1.10.2. Важнейшие латинские суффиксы в биологической терминологии	44
1.11. Префиксация как способ слово- и терминообразования в биологии	47
1.11.1. Префиксальные словообразовательные элементы латинского и греческого происхождения	47
1.11.2. Латинские и греческие числительные, выступающие в роли префиксальных словообразовательных элементов	49
1.12. Методика преподавания биологической терминологии	49
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	53
2.1. История формирования латинской биологической терминологии	53
2.2. Особенности написания и произношения биологических терминов	53
2.3. Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатурах. Существительные в названиях биноминальных таксономических единиц	54
2.4. Имена прилагательные в латинских биноминальных терминах	54
2.5. Перевод латинских видовых названий зоологии и ботаники	55
2.6. Правила образования латинских униноминальных названий таксономических единиц	56
2.7. Перевод униноминальных биологических терминов.....	57
2.8. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира	58
2.9. Перевод диагнозов	58
2.10. Химическая терминология.....	59
2.11. Терминообразование путём сложения корневых морфем греческого происхождения	60
2.12. Греческие корневые терминологические элементы в современных биологических терминах	61
2.13. Терминообразование с помощью корневых морфем латинского происхождения	62
2.14. Терминообразование с помощью суффиксальных словообразовательных элементов латинского и греческого происхождения	63
2.15. Префиксация как способ слово- и терминообразования в биологии	63
2.16. Перевод составных биологических терминов	64

2.17. Методика преподавания биологической латыни	65
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	67
3.1. Примерный перечень заданий для управляемой самостоятельной работы студентов	67
3.2. Материалы к зачету по курсу «Биологическая латынь»:	68
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	70
4.1. Учебная программа	70
4.2. Рекомендуемая литература	72
4.3. Электронные ресурсы	73

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Биологическая латынь» создан в соответствии с требованиями Положения об учебно-методическом комплексе (УМК) и электронном учебно-методическом комплексе (ЭУМК) по учебной дисциплине, утвержденного приказом ректора БГУ от 23.05.2018 г. № 321-ОД, и предназначен для специальности 1-21 05 05 «Классическая филология».

Содержание разделов ЭУМК соответствует стандартам высшего образования данных специальностей. Главная цель ЭУМК – оказание методической помощи студентам в освоении и систематизации учебного материала в процессе подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Биологическая латынь».

ЭУМК включает:

1. Теоретический раздел (материалы для теоретического изучения дисциплины);
2. Практический раздел (материалы для проведения лекций и практических занятий по дисциплине в соответствии с учебными планами);
3. Раздел контроля знаний студентов (материалы для итоговой и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т. ч. вопросы для подготовки к зачету);
4. Вспомогательный раздел, включающий учебно-программные материалы (учебная программа), а также информационно-аналитические материалы (список рекомендуемой литературы, перечень электронных образовательных ресурсов, их адреса и др.).

Работа с ЭУМК должна включать на первом этапе ознакомление с тематическим планом дисциплины, представленным в учебной программе УВО «Биологическая латынь». С помощью данной учебной программы по дисциплине можно получить информацию о тематике лекционных, практических занятий и УСР, перечнях заданий для УСР, методических рекомендациях по организации самостоятельной работы обучающихся и рекомендуемой литературе. Для подготовки к практическим занятиям и контрольным мероприятиям необходимо использовать материалы, представленные в Теоретическом и Практическом разделах. В ходе подготовки к итоговой аттестации рекомендуется ознакомиться с требованиями к компетенциям по дисциплине, изложенным в учебной программе, структурой рейтинговой системы, а также перечнем вопросов к зачету.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В теоретической части были использованы материалы из пособия Купчинаус, Н.Э. Краткий курс латинского языка для бакалавров направления «Биология» / Н.Э. Купчинаус. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, Изд-во «Удмуртский университет», 2010. – 132 с. и Михайлова, О.Г. Медична та біологічна латина. Основи термінології: Навч. посібник / О.Г. Михайлова, Г.Г. Кононко. – Київ: Видавнично-поліграфічний центр Київський університет, 2007. – 160 с.

1.1. История формирования латинской биологической терминологии. Современные международные биологические номенклатуры

1.1.1. История формирования латинской медико-биологической терминологии

Роль латинского языка в формировании международной научной терминологии, а именно медицинской и биологической, огромна. Попав под языковое влияние ближайших соседей: этрусков, умбров, сабинян и других народов, латинский язык оказался под интенсивным влиянием древнегреческого языка. Латынь заимствовала несколько тысяч греческих слов, среди которых немало названий животных и растений: *Scarabaeus* – *жук*, *Panthēra* – *пантера*, *Balaena* – *кит*, *Amygdālus* – *миндаль*, *Cupressus* – *кипарис*, *Papūrus* – *папирус*, *Aloë* – *алоэ*; названий органов и частей человеческого тела: *arteria* – *артерия*, *cranium* – *череп*, *nervus* – *нерв*, *ganglion* – *нервный узел*, названий заболеваний: *cholera* – *холера*, *typhus* – *тиф* и многие другие термины. Под влиянием древнегреческого языка латынь начала быстро развиваться как язык культуры и науки, усвоив значительную часть терминологических открытий греческих ученых.

У истоков научной медицины и биологии в античную эпоху стояли древнегреческие философы, врачи, естествоиспытатели (Гиппократ, Аристотель, Теофраст, Гален) и римские врачи-натуралисты (Авл Корнелий Цельс, Плиний Старший), которые и заложили основы терминологического фонда природоведческих дисциплин. Поэтому долгое время существовал языковой параллелизм в медицинской и биологической терминологии, когда греческие термины употреблялись вместе с их латинскими эквивалентами. Дальнейшее широкое использование латыни как международного языка науки привело к постепенной латинизации греческих лексем. В эпоху Возрождения латинский язык окончательно подчинил древнегреческий язык в научной терминологии: все грецизмы употреблялись в латинизированной форме. В XVIII в. вся медико-биологическая терминология была упорядочена бинарным родовидовым принципом, основанным Карлом Линнеем.

Огромное влияние на становление и формирование как самих медико-биологических наук, так и их терминологических систем оказали многие выдающиеся деятели разных эпох.

Гиппократ (460–370 гг. до н. э.)

Гиппократ первым создал учение о причинах возникновения болезней и методах их лечения, сделал попытку собрать и систематизировать разрозненные наблюдения и сведения о лекарственных средствах, описал 236 растений, которые применялись в медицине того времени (белена, бузина, горчица, ирис, золототысячник, миндаль, мята, чилибуха и др.). Он считал, что лекарственные растения своим действием обязаны определенному, оптимальному сочетанию всех составных частей, и поэтому растения следует употреблять в том виде, в котором их создала природа, т. е. в натуральном или в виде соков.

Аристотель (384–322 гг. до н. э.)

Значительный вклад в дальнейшее формирование биологии и зоологии, как отдельных научных отраслей, внес Аристотель. Один из самых выдающихся античных ученых, Аристотель в своем произведении «История животных» описал и классифицировал около 500 видов животных (описания Аристотеля, касающиеся растительного мира, до нас не дошли). Аристотель был одним из лучших учеников Платона и его другом. Обучаясь в Академии Платона, Аристотель первым сделал попытку обобщить и систематизировать известные знания о человеке и природе, объединить с помощью иерархии различные формы существования неорганического мира (неживой природы) с миром животных и растений, и с человеком, которого считал общественным (или политическим) существом (*Homo animal sociāle est*).

Теофраст (372–287 гг. до н. э.)

Древнегреческий ученый Теофраст, ученик и друг Аристотеля, является основателем ботаники и географии растений. Ему принадлежат две книги о растениях: «История растений» («*Historia plantārum*») и «Причины растений» («*De causis plantārum*»), в которых даются основы классификации и физиологии растений. Из его описаний известно о 450 культурных растениях, среди которых он выделил деревья, кустарники, полукустарники, травянистые растения (первая классификация растительного царства, которая существовала до XVIII века). Теофраст пытался разделить растения по различным признакам на культурные и дикорастущие, наземные и водные, на вечнозеленые и листопадные, цветущие и нецветущие. Следовательно, Теофраст уже использовал принцип иерархичности в своих исследованиях. Влияние трудов Теофраста на последующее развитие ботаники в течение многих столетий было огромным. Многие названия, введенные Теофрастом, вошли в современную ботаническую номенклатуру (*Pisum*, *Medicāgo*, *Cerāsus*, *Anemōne*, *Iris* и др.). Ему были хорошо известны растения Балканского полуострова, Северной Африки, Малой Азии, островов Эгейского моря, побережья Понта и более восточных областей. Значительный вклад Теофраст внес в разработку

морфологической терминологии, впоследствии многие его морфологические термины стали использоваться как видовые эпитеты или их части.

Диоскорид

(I в. н. э.)

Известный древнеримский ученый и медик, грек по происхождению, в своих работах описал более 400 растений, которые применяются в медицине, и снабдил их многочисленными иллюстрациями. Многие из растений были описаны им впервые. Благодаря труду «*De materia medica*», который имел практический характер, некоторые считают Диоскорида родоначальником прикладной (или специальной) ботаники и считают, что он первым попытался составить свод синонимов, которых к тому времени уже было накоплено очень много.

Плиний Старший

(23–79 гг. н. э.)

Из римских ученых, внесших значительный вклад в становление биологической терминологии, следует упомянуть Гая Плиния Старшего, автора «Естественной истории» («*Historia naturalis*») в 37 книгах – энциклопедии античных знаний о природе, содержащей среди прочего классификацию и описание животного и растительного мира. 8 книг данного труда посвящены описанию лекарственных растений. Плиний в своем труде использовал многочисленные труды своих предшественников, благодаря этому мы имеем сведения о многих античных достижениях, которые были утрачены. Плиний, описывая растения, уточнял их названия, приводил греческие синонимы, указывал на то, что среди ученых нет единого мнения относительно понятия «вида» растения, поэтому часто одно и то же растение встречается в описаниях под разными названиями, или же под одним названием описываются разные растения.

В целом принцип наименования растений у Теофраста, Диоскорида и Плиния еще неустойчив, они в основном пользуются униминальными названиями, состоящими из одного слова, реже встречаются бинаминальные, состоящие из двух слов (преимущественно из существительного и прилагательного), и полиминальные (с дополнительными уточняющими определениями). Ближе всего к современному состоянию – латинизированные бинаминальные термины Плиния, многие из которых затем вошли в номенклатуру, разработанную Карлом Линнеем (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix viminalis* и др.).

Авл Корнелий Цельс

(I в. до н. э. – I в. н. э.)

Среди разнообразной научной литературы особое место занимает единственное медицинское сочинение на латинском языке, которое дошло до нашего времени, – «О медицине» («*De medicina*») ученого-энциклопедиста Авла Корнелия Цельса. В этом произведении изложены сведения по гигиене, диететике, патологии, терапии и хирургии, заимствованные, главным образом, из сочинений древнегреческих медиков, в частности александрийской школы.

Вслед за Лукрецием, Цельс вводит в обиход римской медицины новые латинские наименования параллельно традиционным греческим названиям. Интересно, что современники Цельса за чистоту и изящество языка называли его Цицероном в медицине и римским Гиппократом.

Клавдий Гален

(129–199 гг. до н. э.)

Гален (или, как стали писать в эпоху Возрождения, Клавдий Гален), грек по происхождению, был самым известным римским врачом. Клавдий Гален – автор многих сочинений по медицине и фармации. 11 книг Гален посвятил фармакологии, где описывает 304 лекарственных средства растительного, 80 – животного и 60 – минерального происхождения. Он учил, как извлекать из растений активные вещества: предложил настаивать лекарственное растение или кипятить с водой, вином, уксусом или другой жидкостью. Приоритет Галена в получении некоторых лекарственных форм из растительного сырья закреплен в названии «галеновы препараты».

Авиценна

(980–1037 гг. до н. э.)

На латинский язык было переведено много произведений древнегреческих и арабских ученых, в том числе выдающегося представителя арабской медицины Абу Али Ибн Сины, таджика по происхождению, известного в Европе под именем Авиценны. Его произведение «Канон врачебной науки» в течение нескольких столетий было настольной книгой не только арабских, но и европейских врачей, оно оказало большое влияние на развитие медицины в Европе. В своей книге Ибн Сина описал около 800 лекарственных средств и способов их хранения. Два тома огромного шеститомного сочинения полностью посвящены фармации, в них дано описание более 900 видов лекарственных растений.

Франциск Скорина

(1486 – около 1551 гг. до н. э.)

В эпоху Возрождения происходит новый подъем интереса к наследию античности, латинскому языку, ведется активная борьба за классическую латынь. Появляется много научных и художественных произведений на латинском языке, авторами которых были в том числе и выходцы из белорусских земель: Николай Гусовский, Ян Вислицкий, Симеон Полоцкий и др. Первая половина XVI века ознаменовалась выдающимся событием – появлением первого белорусского доктора медицины, уроженца древнего города Полоцка Франциска Скорины. Хотя вся его жизнь была посвящена книгопечатанию (в 1517 году в Праге вышла первая книга Скорины – первая печатная книга на старобелорусском языке), биографы утверждают, что он много времени занимался медициной и ботаникой. В Падуанском университете в 1512 году он с блеском защитил степень доктора медицины. Кроме того, как пишут исследователи, Ф. Скорина занимался организацией и благоустройством Королевского Ботанического сада при Пражском университете.

Карл Линней
(1707–1778 гг. до н. э.)

Ярким представителем научного мира XVIII века является шведский ботаник и врач Карл Линней, которому принадлежит известное выражение: «*Nomina si nescis, perit cognitio rerum*» – «*Если ты не знаешь названий, то теряется и познание вещей*». На латинском языке написаны его труды «Роды растений» («*Genēra plantārum*»), «Виды растений» («*Species plantārum*»), «Философия ботаники» («*Philosophia botanica*») (сборник афоризмов с комментариями и системой перекрестных ссылок), а также другие произведения. Карл Линней создал научный язык ботаники как таковой. Ознакомившись с огромным количеством книг о растениях, он отобрал наиболее удачные термины, отбросил их менее удачные синонимы, уточнил формулировки и таким образом создал ботаническую терминологию. Всего им описано более 10 тысяч видов растений и 4400 видов животных. Биноминальная номенклатура Линнея остается основой современной таксономии: «Всякое название растения будет состоять из родового и видового названия».

Родовидовые отношения, положенные в основу биномиальной системы Карла Линнея, можно назвать универсальным принципом дальнейшего формирования латинской ботанической и зоологической терминологии. На этом принципе построена современная систематика растений, животных и других организмов – наука, которая исследует и классифицирует разнообразие видов живой природы.

1.1.2. Современные международные биологические номенклатуры

Под термином «биологическая номенклатура» понимается система таксонов – научных названий для обозначения групп организмов, связанных той или иной степенью родства. В целях унификации номенклатурных наименований издаются специальные кодексы: Международный кодекс ботанической номенклатуры, Международный кодекс зоологической номенклатуры, Международный кодекс номенклатуры бактерий (переименован в 2008 году в Международный кодекс номенклатуры прокариот) и др.

В 1867 г. на Международном ботаническом конгрессе в Париже были приняты первые «Законы ботанической номенклатуры», в 1905 г. в Вене утвержден современный Международный кодекс ботанической номенклатуры (свод правил по образованию и применению научных названий растений, водорослей, грибов и некоторых других групп организмов), который существовал до 2011 года, после чего был переименован в Международный кодекс номенклатуры водорослей, грибов и растений. Последний XIX Международный кодекс номенклатуры водорослей, грибов и растений был принят в 2017 г.

В 1905 г. были опубликованы Международные правила зоологической номенклатуры, в которые затем неоднократно вносились дополнения и

изменения. Современный Международный кодекс зоологической номенклатуры принят XVI Международным зоологическим конгрессом в Вашингтоне в 1963 г. Последнее (4-е) издание Международного кодекса зоологической номенклатуры опубликовано в 1999 г.

В настоящее время существуют следующие специальные кодексы биологической номенклатуры: Международный кодекс номенклатуры водорослей, грибов и растений; Международный кодекс зоологической номенклатуры; Международный кодекс номенклатуры прокариот; Международный кодекс классификации и номенклатуры вирусов; Международный кодекс номенклатуры культурных растений. Данные кодексы прежде всего требуют, чтобы все научные названия были латинскими и подчинялись правилам латинской грамматики, закрепляя тем самым за латынью статус профессионального языка ученых-биологов всего мира.

1.2. Особенности написания и произношения биологических терминов

1.2.1. Правила транслитерации и грамматического оформления фамилий ученых и географических названий

Имена собственные, заимствованные из языков с латинским алфавитом, сохраняют свое исконное написание. Например, (нем.) Schmidt – *Шмидт*; (англ.) Johnson – *Джонсон*. Однако, в биологической номенклатуре не рекомендуется использовать надстрочные знаки.

Имена собственные, заимствованные из языков с нелатинскими алфавитами, транслитерируются по особым правилам, которые сложились в естественнонаучной латыни под влиянием не только латинской, но и немецкой орфографии. Эти правила несколько отличаются от тех правил, которые сложились на базе английской орфографии и которые приняты в современной международной практике письменного общения, как частного, так и официального. Например, рус. буква «ш» транслитерируется как «sch» (нем.) / «sh» (англ.) – *Peschkov* (нем.) / *Peshkov* (англ.); рус. «я» – как «ja, ia» (нем.) / «ya, ia» (англ.) – *Wjatka, Wiatka* (нем.) / *Vyatka, Viatka* (англ.).

Большинство географических названий при описании географического распространения растений, представляют собой транслитерированные слова русского или какого-либо другого нового языка (*Baikal, Wiatka, Karelia*); иногда они принимают латинское окончание *-ia* (*Jaroslavia, Daghestania*). Однако, для ряда стран, городов, рек по традиции сохраняются названия, которые встречались еще у античных и средневековых авторов: Чехия – *Bohemia, ae f* (*Bohemicus, a, um*); Франция – *Gallia, ae f* (*Gallicus, a, um*); Греция – *Graecia, ae f* (*Graecus, a, um*).

1.2.2. Важнейшие долгие и краткие суффиксы

Синтетический способ словообразования в медико-биологической терминологии представлен разными видами аффиксации, например,

терминами, образованными при помощи суффиксов. Определить изначальную долготу и краткость второго слога от конца слова в латинской биологической терминологии можно именно по некоторым стандартным и часто повторяющимся морфологическим элементам слов. Таковыми являются суффиксы, содержащие долгий или краткий гласный. Долгие суффиксы – это суффиксы с долгим гласным, образующим предпоследний слог. Краткие суффиксы – это суффиксы с кратким гласным, образующим предпоследний слог.

Наиболее частотные долгие суффиксы:

-ā-	Taxāles — <i>тисовые</i> unisexualis — <i>однополый</i>
-ār-	vulgāris — <i>обыкновенный</i> articulāris — <i>суставной</i> musculāris — <i>мышечный</i>
-ān-	humānus — <i>человеческий</i> montānus — <i>горный</i> urbānus — <i>городской</i>
-āt-	collucātus — <i>осветленный</i> pennātus — <i>оперившийся</i> sceletizātus — <i>скелетированный</i>
-īv-	satīvus — <i>посевной</i> vegetatīvus — <i>вегетативный</i>
-īn-¹	alpīnus — <i>альпийский</i> marīnus — <i>морской</i> ursīnus — <i>медвежий</i>
-ōs-	cetodōsis — <i>цетодоз</i> petrōsus — <i>каменистый</i> symbiōsis — <i>симбиоз</i>
-ūr-	junctūra — <i>соединение</i> matūrus — <i>зрелый</i> natūra — <i>природа</i>

Наиболее частотные краткие суффиксы:

-īc-²	microscopīcus — <i>микроскопический</i> organīcus — <i>органический</i> phototrophīcus — <i>фототрофический</i>
-īl-	utīlis — <i>полезный</i>
-ōl-³	alveōlus — <i>альвеола</i> bronchiōlus — <i>бронхиола</i> vacuōla — <i>вакуоль</i>
-ūl-	gastrūla — <i>гаструла</i>

¹ **Исключения:** velutīnus — *бархатистый*, lamīna — *пластинка*, Ricīnus — *клещевина*, Terebinthīna — *живица*.

² **Исключения:** Formīca — *муравей*, Hyperīcum — *зверобой*, Urtīca — *крапива*.

³ **Исключение:** В названиях лекарственных средств суффикс **-ōl-** долгий, например: Menthōlum — *ментол*.

	receptacŭlum — <i>цветоложе</i> venticŭlus — <i>желудочек</i>
--	--

Суффикс **-id-** может быть долгим или кратким в зависимости от значения.

Долгий суффикс **-īd-**:

- 1) в названиях семейств животных (Ursīdae – *медвежьи*);
- 2) в названиях лекарственных средств (Phthivazīdum – *фтивазид*).

Краткий суффикс **-īd-**:

- 1) **-īd-/-(ops)īd-** – в названиях ботанических классов и подклассов (Pinopsīda – *хвойные*, Liliīdae – *лилии*);
- 2) в названиях анионов солей (chlorīdum – *хлорид*, bromīdum – *бромид*), в слове acīdum – *кислота*.

1.2.3. Наиболее частотные конечные словообразовательные элементы биологических терминов с долгим предпоследним слогом

Определить изначальную долготу и краткость второго слога от конца слова в латинской биологической терминологии можно также по некоторым словообразовательным элементам, которые принято называть терминоэлементами.

Терминоэлемент (ТЭ) – это любая морфема, которая входит в состав ряда терминов, сохраняя свою орфографию и смысловое значение. Долгие ТЭ – это ТЭ с долгим гласным, образующим предпоследний слог.

Частотные конечные терминоэлементы, в которых во втором слоге от конца слова находится долгий гласный, следующие:

- cīdum (**-cīda**) (herbicīdum – *гербицид*);
- mycētes (Basidiomycētes – *базидиомицеты* (класс грибов));
- sōma (chromosōma – *хромосома*);
- thēca (hydrothēca – *гидротека*);
- zōus, a, um (Metazōa – *многоклеточные* (зоол. подцарство)).

1.2.4. Наиболее частотные конечные словообразовательные элементы биологических терминов с кратким предпоследним слогом

Частотные конечные терминоэлементы с кратким гласным во втором слоге от конца слова следующие:

- cephālus, a, um (leptcephālus, a, um – *узкоголовый*);
- cōla (humicōla – *растущий на перегное, обитающий на перегное*);
- cŷtus (**-cŷti**) (megalocŷtus – *мегалоцит*);
- dactŷlus, a, um (hexadactŷlus, a, um – *шестипалый*);
- gāmus, a, um (polygāmus, a, um – *полигамный, многобрачный*);
- genēsis (histogenēsis, is f – *гистогенез*);
- gēnus, a, um (endogēnus, a, um – *эндогенный*);
- petālus, a, um (enneapetālus, a, um – *девятилепестковый*);

-**phāgus, a, um** (phytophāgus, a, um – *питающийся растениями*);
 -**phīlus, a, um** (cryophīlus, a, um – *криофильный*);
 -**phōbus, a, um** (hydrophōbus, a, um – *гидрофобный*);
 -**phōrus, a, um** (Agropŷrum trichophōrum – *пырей волосоносный*);
 -**phŷton (-phŷta)** (cryophŷton – *криофит*);
 -**pōdus, a, um** (hexapōdus, a, um – *шестиногий*);
 -**ptērus, a, um / -ptēryx** (Heteroptēra – *разнокрылые* (класс насекомых));
 -**spōrus, a, um** (hexaspōrus, a, um – *шестиспоровый*);
 -**tŷpus** (genotŷpus – *генотип*);
 -**vōrus, a, um** (fructivōrus, a, um – *пожирающий плоды*).

1.2.5. Заглавная и строчная буквы в биологических терминах

С заглавной буквы пишутся:

- 1) имена собственные, географические названия: Robertus – *Роберт*, Aegyptus – *Египет*;
- 2) родовые наименования ботанической, зоологической и микробиологической номенклатур: Asacia – *акация*, Junipērus – *можжевельник*;
- 3) названия таксонов высшего ранга в этих номенклатурах (семейства, порядки, отряды, классы, отделы, типы, царства): Rosaceae – *розовые*;
- 4) названия химических элементов и катионов: Argentum – *серебро*, Papaverīni hydrochlorīdum – *папаверина гидрохлорид*;
- 5) названия лекарственных веществ, препаратов: Tetracyclīnum – *тетрациклин*.

Со строчной буквы пишутся:

- 1) видовые эпитеты в зооботанической номенклатуре (в том числе фамилии ученых): Malus domestica – *яблоня домашняя*, Corvus corax – *ворон обыкновенный*, Canis sewertsōvi – *собака Северцова*, Viōla wittrockiāna – *фиалка Витрока*, Astragālus fedczenkoānus – *Астрагал Федченко*;
- 2) названия анионов солей (nitrās, ātis m – *нитрат*, nitris, ītis m – *нитрит*);
- 3) сложные слова, образованные с помощью словообразовательных элементов греческого и латинского происхождения: phyllophŷton – *растение с листовым покровом*, phyllotaxis – *листорасположение*.

1.3. Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатуре. Существительные в названиях биноминальных таксономических единиц

1.3.1. Таксономическая иерархия в биологической терминологии

Принцип универсальности медицинской и биологической терминологии обеспечивает обязательное написание научных названий на латинском языке согласно правилам латинской грамматики, то есть все номенклатурные термины должны быть латинскими или латинизированными, даже если они заимствованы из других языков. Так, ученый-систематик Ч. Джеффри выделяет

эту разновидность латыни как современный самостоятельный научный язык, который произошел от латинского языка эпохи Возрождения, но в значительной степени обогащенный множеством слов, заимствованных из древнегреческого языка и других, неизвестных в классической латыни. Биологическая номенклатура базируется на принципе таксономической иерархии, когда классификационные группы или таксоны последовательно подчиняются одна другой.

Рассмотрим таксономическую иерархию в биологической терминологии. Одна из основных систематических единиц – вид (*species*), виды животных и растений объединяются в роды (*genus*), роды в семейства (*familia*), семейства в отряды (*ordo*) у животных и порядки (тоже *ordo*) у растений, порядки и отряды – в классы (*classis*), классы – в типы (*phylum, divisio*), или отделы, типы или отделы – в царства (*regnum*). Царство животных и царство растений являются высшими единицами классификации. Последовательность таксономических категорий в систематической иерархии не может быть нарушена. Эту классификацию дополняют промежуточные систематические группы, название которых образуется чаще всего путем присоединения префикса *sub-* (под): *subspecies* (подвид), *subfamilia* (подсемейство), *subclassis* (подкласс), *subgenus* (подрод), *subordo* (подотряд), *subdivisio* (подотдел).

Regnum
Phylum / Divisio
Classis
Ordo
Familia
Genus
Species

1.3.2. Синтаксическая структура медико-биологических терминов

Родовидовые отношения, положенные Карлом Линнеем в основу биноминальных названий вида в зооботанической номенклатуре, следует признать универсальным принципом формирования медико-биологической номенклатуры, где наиболее употребительной терминологической единицей является атрибутивное двучленное словосочетание, то есть словосочетание, состоящее из главного слова и одного определяющего его слова. Бинарная структура термина предполагает комбинацию родового понятия (общее название) и характерного признака объекта номинации (видовой эпитет) которая легко дифференцирует какой-нибудь предмет, сопоставляя его с другими такими же, которые имеют или наоборот не имеют отличительного признака. Синтаксически свободные словосочетания с общим названием могут употребляться как родовое понятие с видовым эпитетом (название вида) или самостоятельно (название рода) в виде однословных терминов или униноминальных названий (*uninominis, e* ‘тот, который имеет одно имя’). Например, названия родов в ботанической и зоологической номенклатуре:

Pinus i f – *сосна*, Lepus, ōris m – *заяц*, Elēphas, antis m – *слон*; названия химических элементов: Hydrargyrum, i n – *ртуть*, Iōdum, i n – *йод*.

В биноминальных терминах общие названия, выраженные преимущественно именами существительными, являются главным словом словосочетания, и определяют грамматическую форму атрибутивного компонента, например, petiōlus longus – *длинный черешок*, rhizōma nigrum – *черное корневище*, folium caulīnum – *стеблевой лист*. По правилам латинского синтаксиса на первом месте в словосочетании всегда ставится главное слово, на втором – зависимое от него, которое является либо согласованным, либо несогласованным определением.

В терминологии достаточно часто употребляются словосочетания с несогласованным определением, выраженным существительным в родительном падеже. При этом на первое место всегда ставится существительное в именительном падеже, а затем – одно или несколько существительных в родительном падеже. На русский язык несогласованное определение чаще всего переводится существительным в родительном падеже. Порядок слов при переводе таких терминов с русского языка на латинский и с латинского языка на русский совпадает: *species animālis* – вид животного.

Несогласованное определение, выраженное родительным падежом латинского существительного, на русский язык может переводиться согласованным определением, выраженным прилагательным:

nucleus cellūlae – ядро клетки (= клеточное ядро).

В биологической номенклатуре может встречаться словосочетание, состоящее из главного слова и двух определяющих его слов (трехчленное атрибутивное словосочетание). Такой термин называется триноминальным (trinomīnis, e ‘*тот, который имеет три имени*’): squama bulbi Tulīpae – *чешуя луковицы тюльпана*. В медико-биологической терминологии встречаются также четырехсловные или квадриноминальные (quadrinomīnis, e ‘*тот, который имеет четыре имени*’) словосочетания, которые состоят из двух простых атрибутивных словосочетаний.

1.3.3. Биноминальная номенклатура растений и животных

Как было сказано выше, ботанические и зоологические названия видов являются атрибутивными словосочетаниями, в которых на первом месте стоит название рода, выраженное существительным или субстантивированным прилагательным в форме именительного падежа единственного числа. Название рода всегда пишется с заглавной буквы: Papaver, ōris n – *мак*, Helianthus, i m – *подсолнечник*, Alligātor, ōris m – *крокодил*, Cucūlus, i m – *кукушка*, Centaurea, ae f – *василек* (от прилагательного *centaureus*, a, um – относящийся к кентавру).

Следует обратить внимание на род существительного, от которого зависит окончание видового эпитета. Нужно помнить, что в латинской грамматике названия деревьев и кустарников, как правило, женского рода, например, Malus, i f – *яблоня*, Quercus, us f – *дуб*, Betūla, ae f – *береза*.

Названия вида как зависимое слово атрибутивного словосочетания пишется после названия рода со строчной буквы и сообщает следующую информацию: место распространения, страна происхождения, внешний вид, форма, размер, окраска, фамилия или имя ученого, который открыл вид, или человека, в честь которого назван вид.

Видовой эпитет может представлять собой:

1) согласованное определение:

Malus domestica – яблоня домашняя, *Pinus silvestris* – сосна лесная;

2) несогласованное определение, выраженное существительным в родительном падеже единственного или множественного числа:

Diplodia zeae (gen. sg.) – диплодия кукурузы,

Erysiphe umbelliferarum (gen. pl.) – мучнистая роса зонтичных;

3) приложение:

Corvus corax (nom. sg.) – ворон обыкновенный (букв. «ворон ворон»),

Calopteryx virgo (nom. sg.) – красотка темнокрылая (букв. «красотка девушка»).

Если видовое определение состоит из двух слов, то они объединяются в одно и пишутся через дефис:

Arctostaphylos uva-ursi – толокнянка обыкновенная, медвежье ушко («uva-ursi» дословно: «виноград медведя»);

Capsella bursa-pastoris – пастушья сумка («bursa-pastoris» дословно: «сумка пастуха»).

NB: Если видовой эпитет образуется от фамилии или имени собственного, то его оформляют по следующим правилам:

– если фамилия или имя заканчивается на гласную (кроме существительных на -а) или на -ег, то к слову добавляется окончание родительного падежа соответствующего числа и рода: **Richtĕr** (мужской род, единственное число) → **richtĕri** (*Salsöla richtĕri* – солянка *Puxmera*), **Fedtschenko** (мужской род, единственное число) → **fedtschenkoi** (gen. sing. m), **Hooker** → **hookerorum** (gen. pl. m), **Lace** (женский род, единственное число) → **laceae** (gen. sing. f);

– если существительное заканчивается на -а, то оно заменяется на -ae (в единственном числе), на -arum (во множественном числе): **Colla** → **collae** (gen. sing.);

– если существительное заканчивается на согласный (за исключением существительных на -ег и на -us), то к слову добавляется -ii: **Woronow** → **woronowii** (gen. sing.);

– если существительное заканчивается на -us, то -us заменяется на -i **Eugenius** → **eugenii**.

– если фамилия (имя) – латинское или греческое, то в видовом эпитете данное слово принимает соответствующее латинское окончание родительного падежа: **Hector** → **hectōris**.

NB: В научных номенклатурах после названия вида указывается сокращенная фамилия автора данного наименования (L. – Linne (Linnaeus)) и дата его опубликования: *Populus alba* L., 1753, *Populus nigra* L. 1753.

1.4. Имена прилагательные в латинских биномиальных терминах

Прилагательные используются в биологических номенклатурах прежде всего в качестве видовых определений, при этом очень часто видовые эпитеты дословно не переводятся, поэтому для правильного перевода необходимо сверяться со словарем.

В качестве видовых определений употребляются

- имена прилагательные в положительной степени (1–2 склонений и 3 склонений):

Cuculus canorus – кукушка обыкновенная (*canorus*, а, um – певчий),

Culex orientalis – комар дальневосточный (*orientalis*, е – восточный),

Cuculus fugax – кукушка ширококрылая (*fugax*, ācis – бегущий, убегающий; мимолётный, скоротечный, недолговечный);

- имена прилагательные в сравнительной степени:

Parus major – синица большая (*major*, majus – больший);

- имена прилагательные в превосходной степени:

Cucurbita maxima – тыква большая (*maximus*, а, um – самый большой).

NB: Если видовой эпитет-прилагательное образуется от фамилии или имени собственного, то его оформляют по следующим правилам:

- если фамилия или имя заканчивается на гласную (кроме существительных на -а) или на -ег, то к слову добавляется **-ānus** (для мужского рода), **-āna** (для женского рода), **-ānum** (для среднего рода): **Fedtschenko** (мужской род) → **fedtschenkoānus**, **Schimper** (женский род) → **schimperāna**;

- если существительное заканчивается на -а, то к нему добавляется **-nus** (для мужского рода), **-na** (для женского рода), **-num** (для среднего рода): **Balansa** → **balansānus** (m), **balansāna** (f), **balansānum** (n);

- если существительное заканчивается на согласный (за исключением существительных на -ег и на -us), то к слову добавляется **-iānus** (для мужского рода), **-iāna** (для женского рода), **-iānum** (для среднего рода): **Webb** → **webbiānus** (m), **webbiāna** (f), **webbiānum** (n) (*Lepiota webbiana* (f));

- если существительное заканчивается на -us, то -us заменяется на **-iānus** (для мужского рода), **-iāna** (для женского рода), **-iānum** (для среднего рода): **Brotherus** → **brotheriānus** (m), **brotheriāna** (f), **brotheriānum** (n).

Видовые эпитеты, образованные от географических названий, представляют собой имена прилагательные на **-ensis**, **e** (*Amelanchier canadensis* (> Canada) – *ирга канадская*); **-(ā)nus**, **a**, **um** (*Asinus africanus* (> Africa) – *осёл африканский*); **-īnus**, **a**, **um** (*Arabis alpina* (> Alpes) – *резуха альпийская*); **-īcus**, **a**, **um** (*Gomphocerus sibiricus* (> Sibiria) – *кобылка сибирская*). Конечные словообразовательные элементы добавляются к основе производящего слова на

согласный, конечные гласные (окончания) (-a, -u, -es и др.) при этом обычно отбрасываются (при добавлении -(ā)nus, -īnus -īcus отбрасывается также -ia).

1.4.1. Степени сравнения прилагательных в биологической терминологии

1. В видовых названиях сравнительной степени имен прилагательных обычно соответствует:

– положительная степень с тем же значением: *Chelidonium majus* – *чистотел большой* (magnus, a, um – *большой*);

– положительная степень с другим значением: *Fraxinus excelsior* – *ясень обыкновенный* (excelsus, a, um – *высокий*).

2. В видовых названиях превосходной степени имен прилагательных обычно соответствует:

– превосходная степень с тем же значением: *Pulmonaria mollissima* – *медуница мягчайшая* (mollis, e – *мягкий*);

– положительная степень с тем же значением: *Limex maximus* – *слизень большой* (magnus, a, um – *большой*);

– положительная степень с другим значением: *Elephas maximus* – *слон индийский* (magnus, a, um – *большой*);

– превосходная степень может опускаться: *Lymnocryptes minimus* – *гаршнеп* (parvus, a, um – *малый*).

3. В анатомо-гистологических терминах формы сравнительной степени major, majus и minor, minus переводятся положительной степенью (*большой, малый*), если они дают сравнительную характеристику величины двух сходных структур, расположенных рядом: cornu majus / cornu minus – *большой рог / малый рог*.

1.4.2. Причастия настоящего и прошедшего времени в медико-биологических терминах

В медико-биологической номенклатуре функцию несогласованного определения в атрибутивных словосочетаниях кроме прилагательных могут выполнять причастия:

1) причастия настоящего времени действительного залога (participium praesentis actīvi – PPA);

2) причастия прошедшего времени страдательного залога (participium perfecti passīvi – PPP).

В зоологической номенклатуре причастия настоящего времени действительного залога (PPA) употребляются в субстантивированной форме (существительное в именительном падеже множественного числа среднего рода) как униноминальные термины для наименования таксонов высшего ранга, например, родов и подродов: Rodentia – *грызуны* (PPA от глагола rodere – *грызть*), Serpentes – *змеи* (PPA от глагола serpere – *ползать*).

Однако чаще причастие встречается в роли согласованного определения в атрибутивных словосочетаниях, например, в зоологии: *Pteromys volans* – *белка летяга (летучая)* (РРА от *volāre* – *летать*) и в ботанике: *Trifolium repens* – *клевер ползучий* (РРА от *repĕre* – *ползти*).

Причастия прошедшего времени страдательного залога (PPP) также употребляются в медико-биологической терминологии в качестве согласованного определения. В зоологической номенклатуре, например, *Lemur coronātus* – *венценосный лемур* (от *coronāre* – *увенчивать*); в ботанических названиях: *Malva neglecta* – *мальва незамеченная или просвирник пренебреженный* (PPP от *neglegĕre* – *пренебрегать*).

1.5. Правила образования латинских униномиальных названий таксономических единиц

В зоологической и ботанической номенклатуре существуют определенные правила образования униномиальных названий (таксонов высшего ранга).

1.5.1. Животные

Тип (phylum). Класс (classis). Отряд (ordo)

Латинские названия типов, классов и большинства отрядов животных не имеют унифицированных конечных элементов и представляют собой:

- существительные мужского или женского рода во множественном числе на **-i** (2-е скл.), **-es** (3-е скл.): *Plathelminthes* – *плоские черви* (тип), *Aves* – *птицы* (класс), *Aranei* – *пауки* (отряд);

- субстантивированные прилагательные среднего рода во множественном числе на **-a** (2-е скл.), **-ia** (3-е скл.): *Chordāta* – *хордовые* (тип), *Bivalvia* – *двустворчатые* (класс), *Insectivōra* – *насекомоядные* (отряд).

Унифицированные конечные элементы имеют:

- некоторые отряды класса млекопитающих: **-vōr-a** (< *voro* – *поедать*), например, *Herbivōra* – *травоядные*, *Carnivōra* – *хищные*;

- некоторые отряды насекомых: **-ptĕr-a** (< *pteron* – *крыло*), например, *Lepidoptĕra* – *чешуекрылые*, *Orthoptĕra* – *прямокрылые*;

- некоторые отряды птиц и рыб: **-form-es** (*-образные*), например, *Anseri-formes* – *гусеобразные*, *Polypteriformes* – *многоперообразные*.

Семейство (familia)

Латинские названия семейств животных – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -īd- + -ae.

Например: *Bombus*, *i m* – *имель* → *Bombīdae* – *имели*.

Подсемейство (subfamilia)

Латинские названия подсемейств животных – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -īn- + -ae.

Например: *Лусаена*, ае f – *червонец* (род бабочек) → *Лусаеніае* – *червонцы*.

1.5.2. Растения

Отдел (divisio)

Латинские названия **отделов растений** (в т. ч. водорослей) – это существительные 2-го склонения среднего рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -phŷt- + -a.

Например: *Magnolia*, ае f – *магнолия* → *Magnoliophŷta* – *цветковые растения*.

Также употребляются **синонимичные названия отделов растений** – существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -sperm- + -ae.

Например: греч. γυμνός (*gymnós*) – *голый* → *Gymnospermae* – *голосеменные*, также *Pinophŷta*.

Латинские названия **отделов грибов** – это также существительные 2-го склонения среднего рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -mycōt- + -a.

Например: греч. ὁ ἄσκός (*askós*) – *сумка* → *Ascomycōta* – *аскомицеты*, *сумчатые грибы*.

Подотдел (subdivisio)

Латинские названия **подотделов растений** – это существительные 2-го склонения среднего рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -phytīn- + -a.

Например: *Pteridium*, i n – *орляк* → *Pteridiophytīna* – *папоротники*.

Латинские названия **подотделов грибов** – это также существительные 2-го склонения среднего рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -mycotīn- + -a.

Например: греч. ἡ μύξα (mýxa) – *слизь* → Muxomycotīna – *слизевики*.

Класс (classis)

Латинские названия **классов большинства растений** – это существительные 2-го склонения среднего рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -opsīd- + -a.

Например: Lilia, ae f – *лилия* → Liliopsīda – *лилиописиды, однодольные*.

Латинские названия **классов водорослей** – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -phyce- + -ae.

Например: Chara, ae f – *хара* → Charophyceae – *харовые водоросли, лучицы*.

Латинские названия **классов грибов** – это существительные 3-го склонения во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -mycēt- + -es.

Например: basidium, i n – *базидия, специализированная структура полового спороношения*, → Basidiomycētes – *высшие грибы*.

Подкласс (subclassis)

Латинские названия подклассов растений – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия или другого слова следующим образом:

основа + -īd- + -ae.

Например: Lilia, ae f – *лилия* → Liliīdae – *лилииды*.

Порядок (ordo)

Латинские названия порядков растений – это существительные 3-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -āl- + -es.

Например: Ranunculūlus, i m – *лютик* → Ranunculāles – *лютикоцветные*.

Подпорядок (subordo)

Латинские названия подпорядков растений – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -īne- + -ae.

Например: Lamium, i n – *ясотка* → Lamiīneae – *ясоткоцветные*.

Семейство (familia)

Латинские названия семейств растений – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -ace- + -ae.

Например: *Lilia*, ae f – *лилия* → *Liliaceae* – *лилейные*.

Подсемейство (subfamilia)

Латинские названия подсемейств растений – это существительные 1-го склонения женского рода во множественном числе. Как правило, они образуются от основы родового названия следующим образом:

основа + -oide- + -ae.

Например: *Lactūca*, ae f – *латук* → *Lactucoideae* – *латуковые*.

1.5.3. Таблица для выполнения практических упражнений по образованию и переводу униномиальных биологических терминов

Животные

Животные	Способ образования терминов	Примеры
Семейство	Основа родового названия + -īd- +ae	<i>Ciconia</i> , ae f – аист: <i>Ciconi-īd-ae</i> – аистовые
Отряд	1. Субстантивация прилагательного (причастия) в форме Nom. pl. среднего рода (т. к. подразумевается <i>animalia</i>)	<i>anūr-us</i> , a, um – бесхвостый: <i>Anūr-a</i> (<i>animalia</i>) – бесхвостые
	2. Субстантивация прил. 3скл. с КТЭ -formis, e (-образный) в Nom. pl.	<i>columbiformis</i> , e – голубеобразный: <i>Columbiform-es</i> (<i>aves</i>) – голубеобразные
	3. NB: могут быть существительными в форме Nom. pl.	NB: <i>Araneus</i> , i m – паук: <i>Arane-i</i> – пауки
Класс	Субстантивация прилагательного в форме Nom. pl. средн. рода	<i>intervertebrātus</i> , a, um – беспозвоночный: <i>Intervertebrāt-a</i> – беспозвоночные
Тип	NB: могут быть существительными в форме Nom. pl.	NB: <i>avis</i> , is f – птица: <i>Av-es</i> – птицы
Тип	Субстантивация прилагательного в форме Nom. pl. средн. рода NB: могут быть существительными в форме Nom. pl.	<i>arthropōdus</i> , a, um – членистоногий: <i>Arthropōd-a</i> – членистоногие; <i>Plathelminth-es</i> – плоские черви

Растения

Растения	Способ образования терминов	Примеры
Семейство	Основа родового названия + -ace- + -ae	Rosa, ae f – роза Ros-ace-ae – розовые
Порядок	Основа родового названия + -āl- + -es	Cupressus, i f – кипарис: Cupress-āl-es – кипарисовые
Класс	Основа сущ. + -ops- + -īd- + -ae	Pinus, i f – сосна: Pin-ops-īd-ae – хвойные
Отдел	Основа сущ. + -phyt- + -a	Magnolio-phyta – цветковые растения
Подотдел	Основа сущ. + -phyt- + -īn- + -a	Angiospermato-phytīna – покрытосеменные

1.6. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира

1.6.1. Предложные конструкции с *Accusatīvus* и *Ablatīvus*

В биологической терминологии, а особенно в описаниях растительного и животного мира, кроме *Nominatīvus* и *Genetīvus*, встречаются латинские падежи *Accusatīvus* и *Ablatīvus*, которые, как правило, употребляются после предлогов.

Частотные предлоги с *Accusatīvus*:

ad – для, до, при, к
fere ad medium – почти до середины;
ad apicem – до верхушки;
ante – до, перед
ante maturitātem – перед созревaniem;
apud – у, возле
apud lacum – у озера;
apud lucum – возле рощи;
circa – около (приблизительно)
pyramis circa 0,5 mm longa – пирамидка длиной около 0,5 мм;
circum – вокруг
circum colles – вокруг холмов;
contra – против, напротив
contra pagum – напротив села;
inter – между, среди
inter frutices – среди кустарников;
per – через, посредством
per foramina nutrientia – через питающие отверстия;
post – после, через
post annum – через год;
super (supra) – над, выше

supra superficiem – *над поверхностью*.

Частотные предлоги с Ablatīvus:

a (ab) – *от*

a basi – *от основания*;

cum – *с, вместе с*

cum foliis viridibus – *с зелеными листьями*;

de – *о, об*

de speciēbus – *о видах*;

ex (e) – *из*

e baccis – *из ягод*;

e phyllis – *из листочков обертки*;

pro – *для, вместо, за*

pro mutua commutatiōne – *для взаимного обмена*;

sine – *без*

sine involucro – *без обертки*.

Предлоги с Accusatīvus и Ablatīvus:

in – *в, на*

(где?) in deserto – *в пустыне*, in parte inferiōre – *в нижней части*;

(куда?) in desertum – *в пустыню*, in partem inferiōrem – *в нижнюю часть*;

sub – *под*

(где?) sub apice – *под верхушкой*, sub squama – *под чешуей*;

(куда?) sub apicem – *под верхушку*, sub squamam – *под чешую*.

1.6.2. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира

Под диагнозом того или иного ботанического или зоологического вида подразумевается описание его существенных признаков (морфологических, географических и др.), т. е. таких, по которым его можно было бы выделить из ряда ему подобных. При обнародовании (опубликовании) нового вида автор присваивает ему название и дает данному виду соответствующее описание (диагноз) на латинском языке.

1.6.3. Порядок слов в латинских диагнозах

При составлении латинских диагнозов придерживаются следующих правил:

1. Подлежащее (имя существительное в *nominatīvus*) стоит на первом месте.

Caules in parte inferiōre 3–4 mm crassi. – *Стебли в нижней части 3–4 мм шириной*.

2. Согласованное определение (одно или несколько) стоит после определяемого существительного.

Semīna nigra, oblongāta. – Семена черные, продолговатые.

Rhizōma rectum vel vix incurvātum. – Корневище прямое или едва загнутое вперед.

3. Наречия, уточняющие какие-либо качества прилагательных / причастий, стоят перед соответствующими прилагательными / причастиями.

cum apicībus paulo inflātis – с немного расширенными верхушками;

planta inferne pubescens – растение, внизу (в нижней части) опушенное;

4. Сказуемое (практически не употребляется) стоит на последнем месте.

Stamīna petālis longiōra sunt. – Тычинки длиннее лепестков.

1.6.4. Употребление падежей в диагнозах

Чаще всего при характеристике растений используется **ablātīvus**, при этом он может употребляться как с предлогом, так и без него. Например, предлог cum ‘с’ может опускаться:

ramis elongātis simplicībus – с ветвями удлиненными, простыми;

nervis dense pubescentībus – с жилками густо опушенными;

coloniis lentissime crescentibus – с колониями, очень медленно растущими.

В латинских диагнозах **ablātīvus** может также обозначать:

– **место**, отвечает на вопрос: где?

basī – у основания, в основании; in agāro – на агаре;

– **время**, отвечает на вопрос: когда?

nocte – ночью, aestāte – летом, autumnno – осенью, hiēme – зимой, vere – весной;

– **объект сравнения** при сравнительной степени прилагательных (на русский язык переводится родительным падежом): чего?

Corolla calyce parum longior. – Венчик несколько длиннее чашечки.

– **орудие / средство**, отвечает на вопрос: чем?

Folia pilis aciculiformībus obsīta. – Листья, усаженные игловидными волосками.

Planta glandūlis parvis obsīta. – Растение, усаженное мелкими железами.

1.6.5. Употребление наречий в диагнозах

В латинских описаниях довольно часто можно встретить наречия уточняющего характера. Широко употребляются как непроизводные наречия (saepe – часто, fere – почти), так и наречия, образованные от имен прилагательных (longe – долго, breviter – коротко, raro – редко, recenter – свежее, partim – частично, rarius – реже, brevissime – очень коротко).

Folia integra, saepius integerrima, rarius denticulata. – Листья цельные, чаще цельнокрайные, реже мелкозубчатые.

Planta foliis anni praeteriti dense vestita. – Растение, густо покрытое прошлогодними листьями.

Cornua altissīma, **vix** incurvāta. – Рожки очень высокие, **едва** загнутые внутрь.

Stamīna pilōsa, **raro** glabra. – Тычинки волосистые, **редко** голые.

Planta perennis, pilis albis **dense** pubescens. – Растение многолетнее, густо опушенное белыми волосками.

Наречия в сравнительной или превосходной степени в сочетании с именами прилагательными могут переводиться сочетанием предлога с существительным и прилагательным:

acri longissīme stipitāti – сумки с очень длинными ножками.

1.6.6. Грамматический анализ и перевод диагнозов

1.6.6.1. Грамматический анализ и перевод диагнозов с латинского на русский язык

1) Planta annua 25–30 cm alta; folia longa, pilis brevībus tecta; folium in lobos tres dividitur, quōrum medius lateralibus multo longior est.

Перевод:

Однолетнее растение 25–30 см высоты; листья длинные, покрытые короткими волосками; лист делится на три лопасти, из них средняя намного длиннее боковых.

Словарные и грамматические формы:

planta, ae f – *растение* (1 скл., nom. sing.);

annuus, a, um – *однолетний* (nom. sing. f);

altus, a, um – *высокий* (nom. sing. f);

folium, i n – *лист* (2 скл., nom. pl.);

longus, a, um – *длинный, долгий* (nom. pl. n);

pilus, i m – *волос, волосок* (2 скл., abl. pl.);

brevis, e – *короткий* (abl. pl. m);

tectus, a, um – *покрытый* (part. perf. pass., nom. pl. n);

folium, i n – *лист* (2 скл., nom. sing.);

laterālis, e – *латеральный, боковой* (abl. comparatiōnis pl. n);

tres, tria – *три* (numeralia cardinalia) (acc. pl. m);

divīdo, vīsi, vīsum, dividere 3 – *разделять, делить* (praes. ind. pass. 3 – sing.);

qui, quae, quod (pron. relat.) – *тот, он, который, какой* (gen. pl. n);

lobus, i m – *лопасть* (2 скл., acc. pl.);

medius, a, um – *средний* (nom. sing. m);

longior, ius – *длиннее* (nom. sing. m, gradus comparatīvus от longus, a, um – *длинный*);

sum, fui, - esse – *быть* (praes. ind. act. 3 – sing.).

2) Planta paludōsa 70–80 cm alta, foliis lanceolātis, glabris, petiōlis parvis pilōsis.

Перевод:

Растение болотистое 70–80 см высоты, с листьями ланцетовидными, голыми, с волосистыми мелкими черешками.

Словарные и грамматические формы:

planta, ae f – *растение* (1 скл., nom. sing.);

paludōsus, a, um – *болотистый, заболоченный* (nom. sing. f);

altus, a, um – *высокий* (nom. sing. f);

folium, i n – *лист* (2 скл., abl. pl.);

lanceolātus, a, um – *ланцетовидный* (abl. pl. n);

glaber, bra, brum – *голый* (abl. pl. n);

petiōlus, i m – *черешок* (2 скл., abl. pl.);

pilōsus, a, um – *волосистый* (abl. pl. m);

parvus, a, um – *мелкий, маленький* (abl. pl. m).

3) Epidermis tenēra. Stomāta majuscūla, parum prominentia, poro interno 4 cellūlis plano-conīcis circumdāto.

Перевод:

Эпидермис нежный. Устьица довольно крупные, малозаметные, с внутренней порой, окруженной 4 плоскоконическими клетками.

Словарные и грамматические формы:

epidermis, īdis f – *эпидермис* (nom. sing. f);

tener, ēra, ērum – *нежный* (nom. sing. f);

stoma, ātis n – *устьице* (3 скл., nom. pl.);

majuscūlus, a, um – *довольно большой, крупноватый* (nom. pl. n);

parum – *мало, незначительно*;

promīnens, ntis – *выступающий, выдающийся* (part. praes. act., nom. pl. n);

internus, a, um – *внутренний* (abl. sing. m);

porus, i m – *отверстие, пора* (2 скл., abl. sing.);

cellūla, ae f – *клетка* (1 скл., abl. pl.);

plano-conīcus, a, um – *плоскокониический* (abl. pl. f);

circumdātus, a, um – *окруженный* (part. perf. pass., abl. sing. m).

1.6.6.2. Грамматический анализ и перевод диагнозов с русского на латинский язык

Боровик двуцветный

Съедобный гриб со шляпкой сначала выпуклой, затем широко раскрытой, розово-красного цвета; с мясистой желтой мякотью.

Перевод:

Bolētus bicōlor

Fungus esculentus (cum) pileo primo convexo, postea late aperto, roseo-rubro;
(cum) pulpa flava carnōsa.

Словарные и грамматические формы:

боровик – Bolētus, i m (2 скл., nom. sing.);

двуцветный – bicōlor, ōris (3 скл., nom. sing. m);

гриб – fungus, i m (2 скл., nom. sing.);

съедобный – esculentus, a, um (2 скл., nom. sing. m);

сначала – primo;

шляпка – pileus, i m (2 скл., abl. sing.);

выпуклый – convexus, a, um (2 скл., abl. sing. m);

затем – postea;

широко – late;

раскрытый – apertus, a, um – (2 скл., abl. sing. m);

розово-красный – roseo-ruber, bra, brum (2 скл., nom. sing. m);

мясистый – carnōsus, a, um (1 скл., abl. sing. f);

желтый – flavus, a, um (1 скл., abl. sing. f);

мякоть шляпки – pulpa, ae f (1 скл., abl. sing.).

Фиалка болотная

Многолетнее растение с длинным тонким корневищем; с простыми листьями, собранными в розетку у корня; с цветками от светло-лиловых до беловатых без запаха.

Перевод:

Viōla palustris

Planta perennis (cum) rhizomāte tenui longo; (cum) foliis simplicibus rosulātis ad radīcem; (cum) florībus ab pallīde lilaceis ad albīdos sine odōre.

Словарные и грамматические формы:

фиалка – Viōla, ae f (1 скл., nom. sing.);

болотный – palustris, e (3 скл., nom. sing. f);

растение – planta, ae f (1 скл., nom. sing.);

многолетний – perennis, e (3 скл., nom. sing. f);

тонкий – tenuis, e (3 скл., abl. sing. n);

длинный – longus, a, um (2 скл., abl. sing. n);

корневище – rhizōma, ātis n (3 скл., abl. sing.);

лист – folium, i n (2 скл., abl. pl.);

простой – simplex, īcis (3 скл., abl. pl. n);

корень – radix, īcis f (3 скл., acc. sing.);

цветок – flos, ōris m (3 скл., abl. pl.);

бледно-лиловый – pallīde lilaceus, a, um (2 скл., abl. pl. m);

беловатый – albīdus, a, um (2 скл., acc. pl. m);

собранный в розетку – rosulātus, a, um (2 скл., abl. pl. n);
запах – odor, ōris m (3 скл., abl. sing. m).

1.7. Химическая терминология

1.7.1. Названия химических элементов

Латинские названия химических элементов всегда пишутся с заглавной буквы и представляют собой существительные 2-го склонения среднего рода. Например, Borum, i n – *бор*, Cuprum, i n – *медь*.

Исключения:

фосфор – Phosphōrus, i m (существительное мужского рода),

сера – Sulfur, ūris n (существительное 3-го склонения).

Некоторые химические элементы имеют параллельные названия: *магний* (Magnium, i n или Magnesium, i n), *фтор* (Fluōrum, i n или Phthōrum, i n), *натрий* (Natrium, i n, или Sodium, i n), *ртуть* (Hydrargyrum, i n, или Mercurium, i n), *калий* (Kalium, i n, или Potassium, i n).

Названия важнейших химических элементов

Латинское название	Сокращенное обозначение	Русское название
Aluminium , i n	Al	алюминий
Argentum , i n	Ag	серебро
Arsenīcum , i n	As	мышьяк
Aurum , i n	Au	золото
Barium , i n	Ba	барий
Bismūthum , i n	Bi	висмут
Borum , i n	B	бор
Bromum , i n	Br	бром
Calcium , i n	Ca	кальций
Carboneum , i n	C	углерод
Chlorum , i n	Cl	хлор
Cuprum , i n	Cu	медь
Ferrum , i n	Fe	железо
Fluōrum , i n	F	фтор
Hydrargyrum , i n	Hg	ртуть
Hydrogenium , i n	H	водород
Iōdum , i n	I	йод
Kalium , i n	K	калий
Lithium , i n	Li	литий
Magnium , i n	Mg	магний
Mangānum , i n	Mn	марганец
Natrium , i n	Na	натрий
Nitrogenium , i n	N	азот
Oxygenium , i n	O	кислород
Phosphōrus , i m	P	фосфор
Plumbum , i n	Pb	свинец
Silicium , i n	Si	кремний
Stibium , i n	Sb	сурьма

Sulfur , ūris n	S	сера
Thallium , i n	Tl	таллий
Zincum , i n	Zn	цинк

1.7.2. Названия кислот

Латинское название кислоты состоит из существительного **acĭdum, i n** ‘кислота’ (в названии конкретного вещества пишется с заглавной буквы) и согласованного с ним в роде, числе и падеже прилагательного 2 склонения с окончанием **-um** (всегда пишется со строчной буквы).

Образование

Латинское прилагательное				Конечный элемент русского прилагательного
Приставка ка	Основа	Суффикс	Окончание	
Органические кислоты и кислородосодержащие кислоты с бóльшей степенью окисления				
нет	основахимическогоэlemen та или вещества	-ĭс-	-um	-ев-ая -ов-ая -н-ая
–	lact- ($\lt$ lac, lactis n – молоко)	-ĭс-	-um	молочная
–	nicotin- (Nicotĭnum, i n – никотин)	-ĭс-	-um	никотиновая
–	foli- (folium, i n – лист)	-ĭс-	-um	фолиевая
Nom. sing.: Acĭdum lactĭcum – молочная кислота Gen. sing.: Acĭdi lactĭci – молочной кислоты Nom. sing.: Acĭdum nicotinĭcum – никотиновая кислота Gen. sing.: Acĭdi nicotinĭci – никотиновой кислоты Nom. sing.: Acĭdum folĭcum – фолиевая кислота Gen. sing.: Acĭdi folĭci – фолиевой кислоты				
Кислородосодержащие кислоты с меньшей степенью окисления				
Нет	основа химического элемента	-ōс-	-um	-ист-ая
–	sulfur- (Sulfur, ūris n – сера)	-ōс-	-um	сернистая
Nom. sing.: Acĭdum sulfurōsum – сернистая кислота Gen. sing.: Acĭdi sulfurōsi – сернистой кислоты				
Бескислородные кислоты				
hydro-	основа химического элемента	-ĭс	-um	-водородн-ая
hydro-	sulfur- (Sulfur, ūris n – сера)	-ĭс	-um	сероводородная
Nom. sing.: Acĭdum hydrosulfurĭcum – сероводородная кислота Gen. sing.: Acĭdi hydrosulfurĭci – сероводородной кислоты				

NB: В названиях азотсодержащих кислот употребляется только часть основы существительного Nitrogenium, и п 'азот' **nitr-**: азотная кислота – Acīdum **nitrīcum**.

Органические кислоты и кислородосодержащие кислоты с бóльшей степенью окисления

Acīdum	acetīcum – уксусная кислота
~	acetylsalicylicum seu Aspirīnum – ацетилсалициловая или аспирин
~	adenosintriphosphoricum – аденозинтрифосфорная
~	arsenicīcum – мышьяковая
~	ascorbinīcum seu Vitamīnum C – аскорбиновая или витамин C
~	benzoīcum – бензойная
~	borīcum – борная
~	carbolīcum – карболовая
~	carbonīcum – угольная
~	citrīcum – лимонная
~	folīcum seu Vitamīnum B ₉ – фолиевая или витамин B ₉
~	formicīcum – муравьиная
	glutaminīcum – глутаминовая
~	lactīcum – молочная
~	lipoīcum – липоевая
~	nicotinīcum seu Vitamīnum PP – никотиновая или витамин PP
~	nitrīcum – азотная
~	phosphoricum – фосфорная
~	salicylicum – салициловая
~	sulfurīcum – серная

Кислородосодержащие кислоты с меньшей степенью окисления

Acīdum	arsenicōsum – мышьяковистая
~	nitrōsum – азотистая
~	sulfurōsum – сернистая

Бескислородные кислоты

Acīdum	hydrochlorīcum – соляная (хлористоводородная)
~	hydrocyanīcum – синильная (цианистоводородная)
~	hydrosulfurīcum – сероводородная

1.7.3. Названия оксидов, гидроксидов, пероксидов

Названия оксидов, гидроксидов и пероксидов состоят из двух существительных:

1) название катиона – химического элемента в форме *gen. sing.* (пишется всегда с заглавной буквы),

2) слово *oxĭdum, i n* – оксид, *peroxĭdum, i n* – пероксид или *hydroxĭdum, i n* – гидроксид в форме *nom. sing.* (пишутся всегда со строчной буквы).

При склонении словосочетания изменяется только название катиона остается в форме *gen. sing.*

Примеры на русском языке	Химический элемент в <i>gen. sing.</i>	Оксид, пероксид, гидроксид в <i>nom. sing.</i>	Примеры на латинском языке
оксид магния	Magnesii	oxĭdum, i n	Nom. sing.: Magnesii oxĭdum; Gen. sing.: Magnesii oxĭdi
пероксид магния		peroxĭdum, i n	Nom. sing.: Magnesii peroxĭdum; Gen. sing.: Magnesii peroxĭdi
гидроксид магния		hydroxĭdum, i n	Nom. sing.: Magnesii hydroxĭdum; Gen. sing.: Magnesii hydroxĭdi

1.7.4. Названия солей

Латинские названия солей состоят из двух существительных:

1) название катиона – химического элемента или лекарственного вещества в форме *gen. sing.* (пишется всегда с заглавной буквы),

2) название аниона в *nom. sing.* (пишется всегда со строчной буквы).

Анионы кислородных кислот – это латинские неравносложные существительные мужского рода 3-го склонения, заканчивающиеся в *nom. sing.* На **-as** (анионы с максимальным содержанием кислорода) или **-is** (анионы с содержанием кислорода на порядок ниже): *sulfas, ātis m* – *сульфат*, *nitras, ātis m* – *нитрат*; *sulfis, ītis m* – *сульфит*, *nitris, ītis m* – *нитрит*.

Анионы бескислородных кислот – это латинские существительные 2-го склонения среднего рода, оканчивающиеся в *nom. sing.* на **-id-um**: *chlorĭdum, i n* – *хлорид*, *sulfidum, i n* – *сульфид*.

NB: Склоняется только наименование аниона:

Nom. sing.: *Natrii sulfas*

Gen. sing.: *Natrii sulfātis*.

Модели образования названий анионов солей

Русский конечный элемент	Содержание кислорода	Латинский конечный элемент		Род	Склонение	Примеры	
		<i>nom.sg.</i>	<i>gen. sg.</i>			русские	латинские

-ат	max	-as	-āt-is	m	3	сульфат	sulfas, ātis m
-ит	min	-is	-īt-is	m	3	сульфит	sulfis, ītis m
-ид	—	-īd-um	-īd-i	n	2	сульфид	sulfidum, i n

NB: 1) Названия анионов **основных солей** образуются с помощью приставки **sub-**:

основный нитрат висмута – nom. sing.: Bismūthi **sub**nītras
gen. sing.: Bismūthi subnitrātis;

2) Латинские названия **натриевых** и **калиевых** солей состоят из двух существительных 2-го склонения среднего рода, где слова «натрий» и «калий» являются приложением, присоединяются к наименованию лекарственного вещества через дефис и пишутся со строчной буквы. При склонении изменяются оба существительных:

бензилпенициллин-калий – nom. sing.: Benzylpenicillīnum-kalium
gen. sing.: Benzylpenicillīni-kalii,

сульфацил-натрий – nom. sing.: Sulfacylum-natrium
gen. sing.: Sulfacyli-natrii;

3) Правильный перевод нестандартных названий солей нужно запоминать:

Русский термин	Латинский термин	
	nom. sing.	gen. sing.
амилнитрит	Amylii nitris	Amylii nitrītis
бензилбензоат	Benzylīi benzoas	Benzylīi benzoātis
метилсалицилат	Methylīi salicylas	Methylīi salicylātis
фенилсалицилат	Phenylīi salicylas	Phenylīi salicylātis
кофеин-бензоат натрия	Coffeīnum-natrii benzoas	Coffeīni-natrii benzoātis

1.7.5. Тривиальные названия. Частотные отрезки

Для удобства применения и краткости лекарственные средства используются не под их научными названиями, а под тривиальными. Тривиальные названия лекарственных средств не переводятся, а транслитерируются. Большинство таких наименований являются существительными среднего рода 2 склонения с окончанием **-um** (Dicaīnum, i n). На русский язык латинские термины на **-um** транслитерируются без окончания **-um**: Dicaīnum – *дикаин*, Menthōlum – *ментол*. Наименования на **-ium** соответствуют русским наименованиям на **-ий**:

Kalium – *калий*, Natrium – *натрий*.

Исключения: Amylium – *амил*, Methylium – *метил*, Phenylium – *фенил*;
Xeroformium – *ксероформ*; Chloroformium – *хлороформ*.

Тривиальные названия состоят из греко-латинских словообразовательных элементов, которые содержат информацию различного характера: химического, анатомического, физиологического, терапевтического и др. Например, в названии Mentholum корни *-menth-* ‘мята’ и *-ol-* ‘масло’ информируют о том, что данное средство получают из мятного масла.

Словообразовательные элементы подобного рода, которые могут повторяться в целой группе терминов, сохраняя свое значение и орфографическое оформление, называют **частотными отрезками**, орфографию которых следует запоминать.

Частотный отрезок	Фармакологическая информация	Примеры
-aeth-	Наличие этильной группы	Aethazōlum, i n – <i>этазол</i>
-benz-	Наличие бензольного кольца	Benzylpenicillīnum, i n – <i>бензилпенициллин</i> benzoas, ātis m – <i>бензоат</i>
-oxy-	Наличие кислорода и его соединений	Oxylidīnum, i n – <i>оксилидин</i> oxŷdum, i n – <i>оксид</i>
hydr-	Наличие водорода, воды или гидроксильной группы	Hydrogenium, i n – <i>водород</i> hydrochlorīdum, i n – <i>гидрохлорид</i>
-yl-	Наличие углеводородных или кислотных радикалов	Vinylīnum, i n – <i>винилин</i> Sulfacŷlum, i n – <i>сульфацил</i>
-meth-	Наличие метильной группы	Methylēnum, i n – <i>метилен</i>
-phen-	Наличие фенильной группы	Phenōlum, i n – <i>фенол</i>
-phthor-	Наличие соединений фтора	Phthoruracŷlum, i n – <i>фторурацил</i> Phthōrum, i n – <i>фтор</i>
-thi-	Наличие атомов серы в названиях тиосолей и тиокислот	thiosulfas, ātis m – <i>тиосульфат</i>
phosph-	Наличие фосфора и его соединений	Phosphōrus, i m – <i>фосфор</i>

1.8. Терминообразование путем сложения корневых морфем греческого происхождения

Терминологическая лексика биологического профиля включает в свой состав большое количество сложных слов, образованных с помощью словообразовательных элементов греческого и (реже) латинского происхождения. Словообразовательные элементы (корневые или аффиксальные), которые входят в состав целого ряда терминов, сохраняя свою орфографию и смысловое значение, принято называть терминологическими элементами (ТЭ). Например, корневой ТЭ *-phyll-* ‘*лист*’ встречается в терминах *phyllophŷton* – *растение с листовым покровом*, *phyllotaxis* – *листорасположение*, *isophyllus* – *равнолистный*, *aphyllus* – *безлистный*, *dasyphyllus* – *густоколистный*, *phyllogenēsis* – *листообразование* и др.; ТЭ *gymn-* ‘*голый, голо-*’ – в терминах *gymnogŷnus* – *голопестичный*, *gymnocarpus* –

голоплодный, gymnospermus – голосеменной, gymnandrus – голотычинковый и др.

В зависимости от позиции в слове корневые ТЭ бывают начальные и конечные. Начальные и конечные корневые ТЭ обычно соединяются между собой с помощью соединительной гласной **-o-**:

cyt-o-logia – наука о строении и функции клетки,

heter-o-phyllus – разнолистный.

Если конечный ТЭ начинается с гласной, то соединительный гласный **-o-** обычно опускается:

tetr-andrus – четырехтычиночный,

plat-urus – широкохвостый.

В таблице приведены наиболее употребительные корневые терминоэлементы греческого происхождения. Конечные корневые ТЭ указаны с элементами словарных форм, которые чаще всего встречаются при образовании терминов.

Корневые терминоэлементы греческого происхождения

Терминоэлемент	Значение	Примеры
aër-	<i>воздух, воздушный</i>	aërophīlus, a, um – <i>аэрофильный, воздухолюбивый</i>
andr-, -andrus, a, um	1) <i>мужчина, мужской;</i> 2) <i>тычинка растений</i>	Salix triandra – <i>ива трёхтычинковая</i> androgēna, ōrum n – <i>андрогены, мужские половые гормоны</i>
anthrop-	<i>человек</i>	anthropochoria, ae f – <i>распространение диаспор в результате деятельности человека</i>
auto-	<i>сам, собственный</i>	autochoria, ae f – <i>распространение диаспор с помощью приспособлений самого растения</i>
bi-, -bius, a, um	<i>жизнь, живущий</i>	biocoenōsis, is f – <i>биоценоз, совокупность живых организмов в природе определенного территориального участка</i>
brachy-	<i>короткий</i>	brachycephālus, a, um – <i>короткоголовый</i>
branchi-, -branchia, ae f	<i>жабры</i>	pseudobranchia, ae f – <i>ложножабра</i>
carp-, -carpus, a, um, -carpium, i n	<i>плод</i>	Rubus xanthocarpus – <i>малина желтоплодная</i> Sophōra pachycarpa – <i>софора толстоплодная</i>
cary-	<i>ядро</i>	procaryōta, ōrum n – <i>доядерные организмы</i>
-cephal-, -cephalia, ae f -cephālus, a, um	<i>голова</i>	dolichocephalia, ae f – <i>длинноголовость</i> Carterocephālus silvicōla – <i>крепкоголовка лесная</i> leptocephālus, a, um – <i>узкоголовый</i>
cheir-, chir-	<i>кисть руки, рука</i>	cheiophyllus, a, um – <i>рукокрылый</i> Chiroptēra, ōrum n – <i>рукокрылые (отряд млекопитающих)</i>

chlor-	<i>зеленый</i>	<i>chloranthus, a, um – зелёноцветковый</i>
-choria, ae f -chōrus, a, um	<i>распространение,</i> <i>расположение</i>	<i>hydrochoria, ae f – распространение диаспор</i> <i>водой</i>
chrom-, chromat-	<i>цвет, окраска</i>	<i>chromoplasti, ōrum m – хромопласты, пластиды с</i> <i>желтой, оранжевой и красной окраской</i>
chrys-	<i>золотистый</i>	<i>Chrysomonadāles, ium f – порядок золотистых</i> <i>водорослей</i> <i>Phasiānus chrysomēlas – фазан чёрнозолотой</i>
cocc-, -coccus, i m -coccus, a, um	1) <i>зерно, -зёрный;</i> 2) <i>шаровидная</i> <i>бактерия, кокк</i>	<i>Охусoccus, i m – клюква (букв.: «кислое зерно»)</i> <i>macrococcus, i m – шарообразная бактерия</i> <i>крупных размеров</i>
cry-	<i>холод, низкая</i> <i>температура</i>	<i>cryobiologia, ae f – раздел биологии, изучающий</i> <i>влияние низких температур на различные</i> <i>биологические объекты и процессы</i>
crypt-	<i>скрытый</i>	<i>Cryptocephālus parvulus – скрытоглав малый</i>
cyt-, -cŷtus, i m	<i>клетка</i>	<i>myocŷtus, i m – мышечная клетка</i> <i>cytogenetica, ae f – область генетики, изучающая</i> <i>закономерности наследственности и</i> <i>изменчивости на уровне клетки и субклеточных</i> <i>структур</i>
dactyl-, -dactylia, ae f, -dactŷlus, a, um	<i>палец</i>	<i>Picoīdes tridactŷlus – трёхпалый дятел лесной</i> <i>Manis pentadactŷla – ящер китайский</i>
dasy-	<i>густой, волосистый,</i> <i>мохнатый</i>	<i>dasyanthus, a, um – густоцветковый;</i> <i>шерстистоцветковый</i>
dendr-	<i>дерево</i>	<i>dendromorphus, a, um – древовидный</i>
derma-/derm- /dermat-, -derma, ātis n, -dermis, īdis f	<i>кожа, кожица</i>	<i>sclerodermaticus, a, um – толстокожий</i> <i>epidermis, īdis f – эпидермис, наружная кожица</i> <i>hypoderma, ātis n – (анат.) подкожная клетчатка</i>
erythr-	<i>красный</i>	<i>erythrocephālus, a, um – красноголовый</i>
gam-, -gamia, ae f -gāmus, a, um	<i>половой процесс,</i> <i>размножение,</i> <i>отношения между</i> <i>полами</i>	<i>pseudogamia, ae f – псевдогамия, ложное</i> <i>олодотворение</i> <i>cytogamia, ae f – напоминающее конъюгацию</i> <i>слияние клеток, не сопровождающееся обменом</i> <i>генетическим материалом</i>
gastr-	<i>живот, брюхо,</i> <i>брюшко</i>	<i>Gastropōda, ōrum n – брюхоногие (класс</i> <i>моллюсков)</i>
gen-, -genēsis, is f -gēnus, a, um	<i>род, рождение,</i> <i>образование</i> 1) <i>производящий,</i> <i>вызывающий,</i> <i>рождающий;</i> <i>-родный</i> 2) <i>происходящий из-</i> <i>за, от чего-то</i> <i>возникающий</i>	<i>genotŷpus, i m – генотип, совокупность</i> <i>наследственных задатков</i> <i>cytogenēsis, is f – процесс образования клеток</i> <i>chromogēnus, a, um – вызывающий окраску</i> <i>homogēnus, a, um – гомогенный, однородный</i>

glyc-, glyk-	сладкий, относящийся к сахару или глюкозе	Glycyrrhiza, ae f – солодка (букв.: «сладкий корень»)
gon-, -gonia, ae f	размножение, сперма	gonocytus, i m – первичная половая клетка
gymn-	голый	Rosa gymnocarpa – роза голоплодная
-gyn-, -gynia, ae f -gynus, a, um	1) женское естество (у животных); 2) пестик (у растений)	gynogenesis, is f – способ развития яйцеклетки и образования зародыша, при котором в развитии участвует только ядро яйцеклетки trigynus, a, um – трехпестичный
haem-/haemat-, -aemia, ae f	кровь	Haemōpis vorax – пиявка конская haemanthus, a, um – кровавоцветковый glykaemia, ae f – содержание сахара в крови
heter-	другой, отличающийся, различный	heteromorphus, a, um – гетероморфный, разнообразный
hom-	равный, одинаковый	homostylia, ae f – равностолбчатость, одинаковая длина столбиков и тычиночных нитей в цветках
hydr-	вода	Hydromētra stagnōrum – водомерка прудовая
is-	равный	isogamia, ae f – тип полового процесса, при котором участвующие в нем гаметы сходны между собой по форме и размерам
lepid-	чешуя	lepidopterus, a, um – чешуекрылый
leuc-	белый	leucocytus, i m – лейкоцит, белая кровяная клетка
lith-, -lithus, i m	камень	carpolithus, i m – окаменевший плод lithophyton, i n – литофит, растение, произрастающее на камнях
-logia, ae f	наука, учение, раздел науки	lichenologia, ae f – раздел ботаники, изучающий лишайники
-lōgus, i m	специалист в области какой-то науки	mycolōgus, i m – специалист по изучению грибов
lys-, -lŷsis, is f	растворение, разложение, разрушение	lysigenus, a, um – лизигенный, образовавшийся вследствие разрушения или растворения клетки
macr-	большой (по размеру), крупный	macronucleus, i m – макронуклеус, большое соматическое ядро у инфузорий Senecio macroglossus – крестовник крупноязычковый
micr-	малый (по размеру), мелкий	micronucleus, i m – микронуклеус, малое соматическое ядро у инфузорий Oxycoccus microcarpus – клюква мелкоплодная
morph-, -morphus, a, um	форма, вид, -образный	morphologia, ae f – (биол.) морфология, наука о форме и строении организма myomorphus, a, um – мышееобразный

myc-, mycet-	<i>гриб</i>	mycorrhiza, ae f – <i>грибокорень, симбиоз мицелия грибов и корней высших растений</i>
neur-	1) <i>нерв;</i> 2) <i>жилка, сеть</i>	Leucopōgon neurophyllus – <i>левкопогон жилколистный</i> Neuroptēra, ōrum n – <i>сетчатокрылые (зоол. отряд)</i>
ornith-	<i>птица</i>	ornithosporia, ae f – <i>распространение спор или семян птицами</i>
oxy-	<i>кислородный</i>	Oxycoccus, i m – <i>клюква (букв.: «кислое зерно»)</i>
pant-	<i>весь, все</i>	Pantopōda, um n – <i>морские пауки (букв.: «всеногие»)</i> (зоол. класс морских членистоногих)
petal-, -petālus, a, um	<i>лепесток, -лепестный, -лепестковый</i>	petaloideus, a, um – <i>лепестковидный</i> Begonia polypetāla – <i>бегония многолепестковая</i>
phag-, -phagia, ae f -phāgus, a, um -phāgus, i m	<i>поедание, пожирание</i>	phagocytōsis, is f – <i>фагоцитоззахватывание и поглощение клетками каких-либо частиц</i> monophagia, ae f – <i>существование животного за счет единственного вида пищи</i>
-phil-, -phīlus, a, um	1) <i>любящий, предпочитающий;</i> 2) <i>опыляемый (у растений)</i>	Taraxācum xerophīlum – <i>одуванчик сухолюбивый</i> Hydrophīlus piceus – <i>водолюб большой тёмный</i>
-phobia, ae f -phōbus, a, um	<i>боязнь, непереносимость; боящийся, не переносящий</i>	photophōbus, a, um – <i>боящийся света</i>
-phōrus, a, um -phōrum, i n	<i>несущий, переносящий; -носный</i>	Agropŷrum trichophōrum – <i>пырей волосоносный</i>
phot-	<i>свет</i>	photobiologia, ae f – <i>фотобиология, раздел биологии, изучающий процессы, происходящие в организмах под действием инфракрасного излучения</i>
phyll-, -phyllus, a, um	<i>лист</i>	podophyllus, a, um – <i>ножколистный</i>
phyt-, -phŷton, i n	<i>растение</i>	phytocoenōsis, is f – <i>фитоценоз, растительное сообщество</i> Phaeophŷta, ōrum n – <i>бурые водоросли (бот. отдел)</i> halophŷton, i n – <i>галофит, растение, обитающее на засоленных почвах</i>
pod-, -pōdus, a, um -pus, ōdis	<i>нога</i>	polypōdus, a, um – <i>многоногий</i> podocarpus, a, um – <i>ножкоплодный</i> mesopus, ōdis – <i>с ножкой в центре</i>
poly-	<i>много, множественный, разнообразный</i>	Polypteriformes, ium m – <i>многопёрообразные (отряд ганоидных рыб)</i> Polypodium, i n – <i>(бот.) многоножка</i>
pseud-	<i>ложный</i>	pseudopŷpa, ae f – <i>ложнокуколка</i> Epidendrum pseudoramōsum – <i>эпидендрум</i>

		<i>ложноветвящийся</i>
pter-, -ptērus, a, um	<i>крыло</i>	blattoptērus, a, um – <i>тараканокрылый</i>
rhiz-, -rrhiza, ae f -rrhizus, a, um	<i>корень</i>	caulorrhiza, ae f – <i>стеблекорень</i> Bulbophyllum rhizomatōsum – <i>бульбофиллум</i> <i>корневищный</i>
rhynch-	<i>клюв</i>	Scaphirhynchus albus – <i>лопатонос белый</i>
sapr-	<i>гнилой, гниение</i>	saprophŷton, i n – <i>сапрофит, растительный организм, питающийся остатками растений и животных</i>
somat-, -sōma, ātis n	<i>- тело; - совокупность клеток организма</i>	lysosōma, ātis n – <i>лизосома, клеточная структура, содержащая ферменты и служащая для разрушения биологических макромолекул</i>
spor-, -spōra, ae f -sporia, ae f -spōrus, a, um	<i>спора</i>	sporangiospōra, ae f – <i>спорангиоспора, спора бесполого размножения образующаяся в спорангии гриба</i> sporophyllum, i n – <i>спорофилл, видоизмененный лист споровых растений, на котором в спорангиях образуются споры</i>
staphyl-	<i>(виноградная) гроздь</i>	Staphylococcus, i m – <i>стафилококк, бактерия, клетки которой располагаются в виде грозди винограда</i>
strept-	<i>цепочка</i>	Streptococcus, i m – <i>стрептококк, бактерия, клетки которой составляют цепочку</i>
tax-, -taxis, is f	<i>расположение, движение в каком-то направлении</i>	taxonomia, ae f – <i>таксономия, раздел систематики, изучающий принципы классификации животных и растений</i>
troph-, -trophia, ae f -trōphus, a, um	<i>питание</i>	trophocŷti, ōrum m – <i>трофоциты, питающие клетки в личинках ряда беспозвоночных животных</i>
-tŷpus, i m	<i>вид, тип</i>	prototŷpus, i m – <i>прототип</i>
ur-, -ūrus, a, um	<i>хвост</i>	anurus, a, um – <i>безхвостый</i> Raja brachyūra – <i>скат короткохвостый</i>
zo-, -zōus, a, um	<i>животное</i>	Metazōa, ōrum n – <i>многоклеточные (зоол. подцарство)</i> zoogēnus, a, um – <i>возникающий на животных</i>

1.9. Терминообразование с помощью корневых морфем латинского происхождения

Латинские корневые терминоэлементы также участвуют в образовании биологических терминов, хотя и реже, чем греческие ТЭ.

Между собой начальные и конечные ТЭ латинского происхождения чаще всего соединяются с помощью гласной **-i-**:

foli-i-cōla – *обитатель листьев, обитающий на листьях,*

gutt-i-formis – *каплевидный,*

acut-i-folius – *остролистный.*

Как правило, составные термины с латинскими конечными ТЭ представляют собой:

– имена существительные 1 склонения (*monticōla*, ае m – *обитающий в горах*) (реже встречаются существительные 2 и 3 склонения);

– имена прилагательные 1-2 склонения (*multiflōrus*, а, um – *многоцветковый*), прилагательные 3 склонения двух окончаний (*nuciformis*, е – *ореховидный*) и одного окончания (*multicōlor*, ōris – *многоцветный*).

При соединении латинского ТЭ с греческим обычно употребляется соединительный гласный **-o-**: *Sacc-o-glossa* – *мешкоязычные*, однако встречаются термины и с соединительным гласным **-i-** *menthifolius*, а, um – *мятолистный*.

Соединительный гласный **-o-** употребляется иногда и при сочетании латинских корневых ТЭ: *auropunctātus*, а, um – *золотистокрапчатый*.

Корневые терминоэлементы латинского происхождения

Терминоэлемент	Значение	Примеры
aequ-	<i>равный</i>	<i>aequilongus</i> , а, um – <i>равной длины</i>
alb-	<i>белый</i>	<i>albiceps</i> , ip̄tis – <i>белоголовый</i>
angust-	<i>узкий</i>	<i>angustipennis</i> , е – <i>узкопёрый, узкокрылый</i>
brev-	<i>короткий</i>	<i>brevilanōsus</i> , а, um – <i>короткошёрстный, короткошёрстый</i>
caud-, -caudus, а, um; -caudātus, а, um	<i>хвост, -хвостый</i>	<i>spinicaudātus</i> , а, um – <i>колючехвостый</i> <i>ecaudātus</i> , а, um – <i>бесхвостый</i>
-cīdum, i n -cīda, ōrum n	<i>убивающий, уничтожитель</i>	<i>phytoncīda</i> , ōrum n – <i>летучие вещества растений, способные убивать бактерии</i>
-cōla, ае m, (f)	<i>обитающий, обитатель</i>	<i>floricōla</i> , ае m – <i>обитающий на цветке</i> <i>liticōla</i> , ае m – <i>обитающий на грязи, иле</i>
-collis, e	<i>шея, -шей</i>	<i>longicollis</i> , е – <i>длинношей</i>
-cōlor, ōris	<i>цвет, -цветный</i>	<i>multicōlor</i> , ōris – <i>многоцветный</i> <i>Paphiopedīlum vinicōlor</i> – <i>венерин башмачок виннокрасный</i>
corn-, -cornis, e	<i>рог</i>	<i>nigricornis</i> , е – <i>чернорогий</i>
flor- -flōrus, а, um	<i>цветок</i>	<i>rubriflōrus</i> , а, um – <i>красноцветковый</i>
-folius, а, um	<i>лист, -листный</i>	<i>Stellaria crassifolia</i> – <i>звездчатка толстолистная</i> <i>Ocīnum menthifolium</i> – <i>базилик мятолистный</i>
-formis, e	<i>имеющий форму, -видный, (-образный)</i>	<i>Rheum spiciforme</i> – <i>ревень колосовидный</i> <i>pisiformis</i> , е – <i>гороховидный</i>

fruct-	<i>плод</i>	fructiferentia, ae f – <i>плодоношение</i>
herb-	<i>трава</i>	variherbōsus, a, um – <i>разнотравный</i>
lat-	<i>широкий</i>	laticaudus, a, um – <i>широкохвостый</i>
long-	<i>длинный</i>	longirostris, e – <i>длинноклювый, длиннорылый</i>
magn-	<i>большой, крупный</i>	magnifolius, a, um – <i>крупнолистный</i>
mult-	<i>много-, многочисленный</i>	multicaulis, e – <i>многостебельный</i>
nigr-	<i>черный, темный</i>	nigrimaculātus, a, um – <i>с чёрными пятнами, чернопятнистый</i>
penn-, -pennis, -e	<i>перо, -перый, -крылый</i>	angustipennis, e – <i>узкоперый, узкокрылый</i>
racem-	<i>кисть</i>	racemiformis, e – <i>кистевидный, кистеобразный</i>
rubr-	<i>красный</i>	rubrofuscus, a, um - <i>красно-бурый</i>
-rostris, e	<i>клюв, -клювый</i>	brevirostris, e – <i>короткоклювый</i>
sax-	<i>скала</i>	saxifrāgus, a, um – <i>скалоломный</i>
-vōrus, a, um	<i>пожирающий, -ядный</i>	insectivōrum, i n – <i>насекомоядное животное</i>

1.10. Терминообразование с помощью суффиксальных словообразовательных элементов латинского и греческого происхождения

Кроме словосложения с помощью корневых терминоэлементов латинского и греческого происхождения, биологические термины образуются также суффиксальным способом, с помощью греческих и латинских суффиксальных словообразовательных элементов. Мотивирующей основой при этом выступают обычно основы имен существительных (реже – основы имен прилагательных).

1.10.1. Важнейшие греческие суффиксы в биологической терминологии

Одним из самых частотных греческих суффиксов в биологической терминологии является суффикс **-īd-**. Этот суффикс употребляется при образовании названий семейств животных (Ursīdae – *медвежьи*, Ciconīidae – *аистовые*); суффикс **-īd-(-opsīd-)** – при образовании названий классов и подклассов растений (Magnoliīdae – *магнолииды*, Liliopsīdae – *лилиописиды, однодольные*).

Суффикс **-īd-/-īd-** также употребляется в латинской химической терминологии: **-īd-** – в названиях лекарственных средств (*Adonisīdum* – *адонизид*), **-īd-** – в названиях анионов солей (*iodīdum* – *йодид*).

В именах прилагательных употребляется суффиксальный элемент **-oide-** (из греческого **eidos** ‘вид, подобие, образ’). При этом производные прилагательные указывают на сходство с чем-либо и имеют значение ‘-видный, -образный, -подобный’:

- ovoides*, a, um – *яйцеобразный* (> *ovum*, i n – *яйцо*);
- lichenoides*, a, um – *лишайниковидный* (> *lichen*, ēnis m – *лишайник*);
- lianoideus*, a, um – *лиановидный, лианоподобный* (> *liāna*, ae f – *лиана*);
- sphaeroides*, a, um – *сфероидный, округлый, шарообразный* (> *sphaera*, ae f – *шар*);
- deltoideus*, a, um – *дельтовидный* (> *delta*, ae f – *дельта* (*тип речного устья*));
- petaloideus*, a, um – *лепестковидный* (> *petālum*, i n – *лепесток*), *Euphorbia petaloidea* – *молочай лепестковидный*.

1.10.2. Важнейшие латинские суффиксы в биологической терминологии

К наиболее употребительным в биологических терминах латинским суффиксам относятся суффиксы **-āl-, -ār-, -īc-, -īn-, -āt-, -fēr-, -gēr-, -ōl-, -ōs-, -ūl- (-cūl-)**.

Прилагательные, которые образуются от имен существительных с помощью суффиксов **-āl-, -ār-, -īc-, -īn-**, обычно обозначают свойство или принадлежность.

Суффиксы **-āl-** и **-ār-** образуют прилагательные 3-го склонения двух окончаний:

pluviālis, e – *дождевой, дождливый; проливной* (> *pluvia*, ae f – *дождь*), *Haematorpota pluviālis* – *дождёвка обыкновенная* (насекомое из семейства слепней);

- ovālis*, e – *овальный* (> *ovum*, i n – *яйцо*);
- officinālis*, e – *лекарственный, аптечный* (> *officīna*, ae f – *аптека*);
- nodālis*, e – *узловой (относящийся к узлу)* (> *nodus*, i m – *узел; желвак*);
- nodulāris*, e – *узелковый* (> *nodūlus*, i m – *узелок*);
- orientālis*, e – *восточный* (> *oriens*, entis m – *восход; восток*), *Parāver orientāle* – *мак восточный*.

Суффиксы **-īn-** и **-īc-** образует прилагательные 1-2 склонения:

- ovīnus*, a, um – *овечий* (> *ovis*, is m, f – *овца, баран*), *Albatrellusovīnus* – *трутовик овечий* (гриб из семейства трутовиков);
- caulīnus*, a, um – *стеблевой* (*caulis*, is m – *стебель растения*);
- caucasīcus*, a, um – *кавказский* (> *Caucāsus*, i m – *кавказ*);
- cryophytīcus*, a, um – *криофитный, пустошный* (> *cryophyton*, i n – *криофит*);

leptodermaticus, a, um – *тонкокожий* (dermaticus, a, um > derma, ātis n – *кожа*);

lichenicus, a, um – *лишайниковый* (> lichen, ēnis m – *лишайник*);

systematicus, a, um – *систематический* (> systēma, ātis n – *система*);

sporicus, a, um – *споровый* (> spora, ae f – *спора*).

С помощью суффикса **-āt-** образуются прилагательные 1-2-го склонений, которые могут указывать на свойство предмета, на сходство предмета с чем-либо, на наличие у предмета какого-либо характерного органа или его части:

pistillātus, a, um – *пестичный* (с *пестиком*) (> pistillum, i n – *пестик*);

pectinātus, a, um – *гребенчатый* (> pecten, īnis m – *гребень, расчёска*);

odorātus, a, um – *душистый, пахучий* (> odor, ōris m – *запах*);

aculeātus, a, um – *с шипами, шиповатый; колючий; жалоносный* (> aculeus, i m – *жало; игла; колючка, шип*);

paniculātus, a, um – *метельчатый* (> panicula, ae f – *кисть, метёлка, пучок (у растений)*);

foliātus, a, um – *облиственный* (с *листьями*) (> folium, i n – *лист*);

palmātus, a, um – *дланевидный* (> palma, ae f – *ладонь, кисть руки; рука*);

arcuātus, a, um – *изогнутый, дугообразный, дуговидный* (> arcus, us m – *дуга, изгиб, свод*);

tunicātus, a, um – *покрытый оболочкой или кожурой; со многими хорошо выраженными оболочками* (> tunica, ae f – *туника; оболочка, корка, кора, кожица*), Echinodorus tunicātus – *эхинодорус оболочковый* (растение из семейства частуховых));

undātus, a, um – *волнистый (о поверхности)* (> unda, ae f – *волна*), Coraebus undātus – *коребус волнистый* (жук из семейства златок);

ungulātus, a, um – *снабжённый копытами, копытный; когтевидный* (> ungula, ae f – *копыто; коготь*), Dolichopus unguātus – *зеленушка когтевидная* (муха из семейства зеленушек);

virgātus, a, um – *прутьевидный, протовидный; плетёный; полосатый* (> virga, ae f – *ветка, ветвь, побег; прут*), Nemipterus virgātus – *нитепёр полосатый* (рыба из семейства нитепёрых).

Синонимичные суффиксальные словообразовательные элементы **-fēr-** (от лат. глагола ferre ‘нести’) и **-gēr-** (от лат. глагола gerere ‘нести’) образуют прилагательные 1-2 склонений и указывают на наличие какого-либо характерного органа или его части. Данные суффиксальные элементы присоединяются к мотивирующей основе с помощью соединительного гласного **-i-**. Чаще всего при переводе данных суффиксов на русский язык используется конечный элемент **-носный**:

baccifer, ēra, ērum – *ягодный (приносящий ягоды), ягодоносный* (> басса, ae f – *ягода*);

bractēifer, ěra, ěrum – с прицветниками, несущий прицветники (> bractea, ae f – прицветник);

cerīfer, ěra, ěrum – восконосный (> cera, ae f – воск);

oleīfer, ěra, ěrum – жирномасличный, масличный, дающий масло (> olea, ae f – олива, маслина); plantae oleifĕrae – масличные культуры; растения, дающие масло;

mortīfer, ěra, ěrum – смертоносный (> mors, mortis f – смерть, кончина);

plumīger, ěra, ěrum – покрытый перьями или пухом, пернатый (> pluma, ae f – пёрышко, пух), Ptilophōraplumigĕra – хохлатка перистоусая (бабочка из семейства хохлаток);

resinīfer, ěra, ěrum – смоляной, смолоносный (> resīna, ae f – смола, живица), Euphorbia resinifĕra – молочай смолоносный;

somnīfer, ěra, ěrum – снотворный, усыпляющий (несущий сон) (> somnus, i m – сон, дремота; спячка), Withania somnifĕra – витания усыпляющая (растение из семейства паслёновых);

spinīger, ěra, ěrum – с колючками, несущий колючки (spina, ae f – шип; игла, колючка), Icĕlus spinīger – ицел колючий (рыба из семейства рогатковых);

staminīfer, ěra, ěrum – с тычинками, тычинконосный (> stamen, ĩnis n – тычинка);

strobilīfer, ěra, ěrum – шишконосный (> strobīlus, i m – шишка хвойного дерева), Flemingia scrobilifĕra – флемингия шишконосная (растение из семейства бобовых).

Суффиксы **-ōl-**, **-ŭl-** (**-cŭl-**) участвуют в образовании существительных 1-го и 2-го склонений и придают слову значение уменьшительности. При этом суффикс **-ŭl-** присоединяется к субстантивным основам на согласный, суффикс **-ōl-** – к субстантивным основам на гласный, **-cŭl-** – к субстантивным основам на согласный с помощью гласной **-i-**:

genicŭlum, i n – коленце (> genu, us n – колено);

paludŭla, ae f – болотце (> palus, ūdis f – болото);

pellicŭla, ae f – шкурка, кожица, плѐнка (> pellis, is f – шкура, мех);

spinŭla, ae f – маленькая колючка (spina, ae f – шип; игла, колючка);

sporangioŭlum, i n – спорангиола (> sporangium, i n – спорангий (орган у грибов и растений, в котором образуются споры)).

Иногда от основ имен прилагательных с помощью суффиксов **-ōl-**, **-ŭl-** образуются прилагательные 1-2-го склонений со значением уменьшительности или слабой интенсивности цвета:

griseōlus, a, um – сероватый (> griseus, a, um – серый);

rufŭlus, a, um – рыжеватый (> rufus, a, um – ярко-красный; рыжий; рыжеволосый);

parvŭlus, a, um – маленький, крохотный; мелкий (> parvus, a, um – малый, маленький, мелкий), Cryptocephālus parvŭlus – скрытоглав малый (жук из семейства листоедов);

pallidūlus, a, um – *бледноватый, побледневший* (> pallidus, a, um – *бледный; бледно-зелёный*).

Несколько значений имеет суффикс прилагательных **-ōs-**. С его помощью образуются прилагательные 1-2-го склонений, которые могут указывать

– на местообитание предмета:

saxōsus, a, um – *скалистый, обитающий на скалах* (> saxum, i n – *скала*);

– на сходство предмета с чем-либо по форме:

nodulōsus, a, um – *желваковидный* (> nodulus, i m – *узелок*),

racemōsus, a, um – *ветвистый; кистевидный, кистеобразный* (> racemus, i m – *кисть*), Actaea racemōsa – *воронец гроздевидный* (растение из семейства лютиковых);

– на наличие у предмета в большом количестве того, что названо мотивирующей основой существительного, или на то, что предмет состоит из множества того, что названо мотивирующей основой:

rugōsus, a, um – *морицистый, сморщенный* (> ruga, ae f – *морицина*), Byctiscus rugōsus – *трубковёрт морицистый* (жук из семейства ринхитид);

sabulōsus, a, um – *песчаный, изобилующий песком* (> sabulum, i n – *крупный песок, гравий*), Trox sabulōsus – *трокс песчаный* (жук из семейства падальников);

spinulōsus, a, um – *с мелкими колючками* (> spinula, ae f – *маленькая колючка*);

tuberculōsus, a, um – *бугорчатый, с большим количеством бугорков* (> tuberculum, i n – *бугорок*), Pholiōta tuberculōsa – *фолиота или чешуйчатка обильнобугорчатая* (гриб из семейства строфариевых);

carnōsus, a, um – *мясистый* (> caro, carnis f – *мясо; мякоть (плода, гриба)*);

plumōsus, a, um – *покрытый перьями или пухом, оперённый; перистый* (> pluma, ae f – *пёрышко, пух; pl. оперение*);

squamulōsus, a, um – *мелкочешуйчатый* (> squamula, ae f – *чешуйка*), Clitocybe squamulōsa – *говорушка мелкочешуйчатая* (гриб из семейства рядовковых).

1.11. Префиксация как способ слово- и терминологического образования в биологии

Одним из важнейших способов словообразования биологических терминов является префиксация. При добавлении префиксальных морфем часть речи не меняется, а производное слово получает дополнительный оттенок значения (относительно наличия / отсутствия чего-либо, места расположения, времени, количества и т. д.).

1.11.1. Префиксальные словообразовательные элементы латинского и греческого происхождения

Префиксальные словообразовательные элементы		Значение	Примеры
Греческие	Латинские		
a-, an-	in-, im-, ir-	отсутствие, отрицание, невозможность	apetālus, a, um – <i>безлепестковый</i> irregulāris, e – <i>нерегулярный</i> immatūrus, a, um – <i>незрелый</i>
anti-	contra-	действие против чего-либо	antispastīcus, a, um – <i>противосудорожный</i> contraceptīvus, a, um – <i>противозачаточный</i>
dia-, mes-	inter-	между чем-то, посреди чего-то	interspecificus, a, um – <i>межвидовой</i> mesogēnus, a, um – <i>образующийся в середине</i> mesocarpium, i n – <i>мезокарпий, межплодник</i>
-	de-, des-	движение вниз; устранение; ухудшение	decōlor, ōris – <i>обесцвеченный; бесцветный</i> degeneratio, ōnis f – <i>вырождение</i>
dys-	-	расстройство свойства или функции	dystonia, ae f – <i>дистония, расстройство тонуса мышц и сосудов</i>
en-, endo-	intra-	внутри чего-то	endospōrus a, um – <i>со спорами внутри, с эндогенными спорами</i> encephālon, i n – <i>головной мозг</i> intraspecificus, a, um – <i>внутривидовой</i>
ecto-, exo-	extra-	вне чего-то	ectoderma, ātis n – <i>наружный зародышевый листок</i> exosporium, i n – <i>наружная оболочка споры</i> extracellulāris, e – <i>внеклеточный</i>
epi-, hyper-	super-, supra-	над чем-то, превышение уровня или нормы	epipetālus, a, um – <i>расположенный на лепестках</i> hyperplasia, ae f – <i>избыточное новообразование клеток</i> supraorbitālis, e – <i>надглазничный</i> superregnum, i n – <i>надцарство</i>
hypo-	infra-, sub-	под чем-то, ниже чего-то, ниже нормы	hypotrophia, ae f – <i>недостаточное питание</i> hypophyllus, a, um – <i>подлистный, находящийся на обратной стороне листа</i> subordo, īnis m – <i>подпорядок; подотряд</i> infraapicālis, e – <i>подверхушечный</i>
-	re-	возвратное действие, возобновление, повторение	reflexus, us m – <i>рефлекс</i>
syn-, sym-	co-, com-, con-, cor-	соединение, совместное действие	synandrium, i n – <i>синандрий, образование, получающееся в результате срастания всех тычинок</i> commissūra, ae f – <i>комиссура, спайка</i>

1.11.2. Латинские и греческие числительные, выступающие в роли префиксальных словообразовательных элементов

Числительные		Значение	Примеры
Греческие	Латинские		
mono-	uni-	один	Ranuncūlus monophyllus – <i>лютик однолистный</i> unisexualis, e – <i>однополый</i>
di-	bi-	два	Asterbiennis – <i>астра двухлетняя</i> diandrus, a, um – <i>двутычиночный</i>
tri-	tri-	три	Orchis tridentata – <i>ятрышник трёхзубчатый</i> Panax trifolius – <i>женьшень трёхлистный</i>
tetra-	quadri-	четыре	tetrapetalus, a, um – <i>четырёхлепестный</i> Paris quadrifolia – <i>вороний глаз четырёхлистный</i>
penta-	quinque-	пять	Eleocharis quinqueflora – <i>болотница пятицветковая</i> Panax quinquefolius – <i>женьшень американский (пятилистный)</i> ; pentaradiālis, e – <i>пятилучевой</i>
hexa-	sex-	шесть	hexandrus, a, um – <i>шеститычинковый</i>
hepta-	septem-	семь	septemfolius, a, um – <i>семилистный</i> heptapetalus, a, um – <i>семилепестный</i>
oct-, octo-	oct-, octo-	восемь	octosporus, a, um – <i>восемьспоровый</i>
ennea-	novem- noven-	девять	novendiālis, e – <i>девятидневный</i> enneapetalus, a, um – <i>девятилепестковый</i>
dec-, deca-	decem- decen-	десять	decemflorus, a, um – <i>десятицветковый</i> decapetalus, a, um – <i>десятилепестковый</i>
hemi-	semi-	половина, полу-	hemiepigynus, a, um – <i>полунадпестичный</i> semicellula, ae f – <i>полуклетка</i> semispontaneus, a, um – <i>полудикий</i>

1.12. Методика преподавания биологической терминологии

Преподавание латинского языка в высших учебных заведениях имеет довольно длительную историю. Теоретическое же осмысление принципов, форм и методов обучения латыни для специалистов естественных наук началось не сразу. В XX веке появляются работы по методике латинского языка, авторы которых отмечают, что вузовская практика преподавания латыни должна быть дифференцирующей, с выделением в особую группу институтов и факультетов естественно-научного цикла (медико-биологической направленности). Специалистам медико-биологического профиля нет необходимости знать в полном объеме грамматику и синтаксис латинского

языка. При ограниченном количестве часов, отведенных на изучение латинского языка, нужно сконцентрироваться на тех грамматических правилах, без которых невозможно усвоение специальной медико-биологической терминологии. К настоящему моменту мы уже имеем определенную, отработанную методику изучения латинского языка, которая успешно применяется в процессе обучения специалистов медико-биологических наук. В медицинских вузах обучение ведется по системно-терминологическому принципу, в соответствии с которым учебный материал сгруппирован по трем основным разделам, которые соотносятся с тремя основными терминологическими подсистемами медицины – анатомо-гистологической, фармацевтической и клинической.

В процессе обучения латинскому языку студентов биологических специальностей есть свои особенности. Так, в соответствии с требованиями кодексов зоологической и ботанической номенклатуры (системы нормативных названий представителей животного и растительного мира) все систематические группы животных и растений должны иметь латинские или латинизированные названия. Поэтому основной целью изучения латинского языка на биологическом факультете является прежде всего подготовка специалиста, способного в своей практической и научной деятельности осознанно и свободно пользоваться профессиональной латинской терминологией. В настоящее время на изучение учебной дисциплины «Латинский язык» на биологическом факультете (специальности «Биология», «Биохимия», «Микробиология», «Биоэкология») отведено 32 аудиторных часа (практические занятия) для очной формы получения высшего образования, 12 аудиторных часа (практические занятия) – для заочной формы получения высшего образования. Форма текущей аттестации – зачет.

В процессе изучения дисциплины «Латинский язык» студенты должны овладеть навыками правильного чтения и осознанного перевода (как со словарем, так и без него) латинских терминов, научиться видеть их структуру, понимать значение и происхождение наиболее важных латинских и латинизированных греческих терминоэлементов. Исходя из того, что на биологическом факультете изучается не латинский язык как таковой, а лишь те элементы фонетики, лексики, морфологии и словообразования, которые непосредственно связаны с биологической терминологией, особое внимание на занятиях по латинскому языку уделяется следующим темам: фонетическая система и произносительные нормы латинского языка; существительные 1–5-го склонения; прилагательные 1–3-го склонения, образование и склонение сравнительной и превосходной степени; образование и употребление падежей *nominatīvus*, *genetīvus*, *accusatīvus*, *ablatīvus singularis et pluralis*; предлоги с *accusatīvus* и *ablatīvus*; латинские названия таксономических единиц: видов, родов, семейств, отрядов, классов, порядков, типов и отделов животного и растительного мира; латинская химическая терминология (химические элементы, кислоты, соли, оксиды), важнейшие частотные отрезки со сложной

орфографией, содержащие химическую информацию; важнейшие греческие и латинские приставки, а также числительные в роли приставок; важнейшие начальные и конечные терминоэлементы греко-латинского происхождения.

Весь учебный материал студенты проходят за 15 занятий (что соответствует 30 ауд. ч.). Фонетика латинского языка изучается 4 аудиторных часа, морфология – 14 часов, латинская химическая терминология – 2 часа, слово- и терминообразование – 10 часов. Каждое практическое занятие включает теоретический материал и упражнения для закрепления. Кроме того, на практических занятиях также предусмотрены письменные проверочные работы по изучаемым темам, рассчитанные на 15–20 минут.

Последнее, 16 занятие отводится для итоговой контрольной работы. Контрольная работа включает в себя задания по следующим темам: образование и перевод униномиальных и биномиальных латинских терминов зоологии и ботаники; перевод латинских названий кислот, солей, оксидов; определение значения биологических терминов, образованных с помощью корневых и аффиксальных терминоэлементов греко-латинского происхождения.

Пример заданий для итоговой контрольной работы:

1. *Раскройте значение униномиальных терминов.*

Ferrobacteria, Heteroptera, Macropodidae, Magnoliiales, Lichenes, Liliidae, Gymnospermae, Lepidoptera, subspecies.

2. *Переведите биномиальные термины.*

Dolycoris baccarum, Vicia sepium, Ctenocephalus felis, Vulpes vulpes, Adonis vernalis, Pastor roseus, Pinus palustris, Staphylococcus aureus.

3. *Образуйте названия семейств и переведите их на русский язык.*

Homo, inis m – человек, Pcus, i m – дятел, Equus, i m – лошадь, Malva, ae f – мальва, Betula, ae f – береза, Laurus, i f – лавр, Fagus, i f – бук.

4. *Образуйте названия порядков растений и переведите их на русский язык.*

Paraver, eris n – мак, Cupressus, i f – кипарис, Saxifraga, ae f – камнеломка.

5. *Образуйте названия классов животных и переведите их на русский язык.*

Agnathus, a, um – бесчелюстной, reptilis, e – пресмыкающийся, amphibius, a, um – земноводный.

6. *Переведите на латинский язык.*

1. Корни валерианы лекарственной. 2. Витаминный сбор из сухих ягод. 3. Сульфацил-натрий для инъекций. 4. Основной нитрат висмута с экстрактом

красавки. 5. Листья подорожника большого. 6. Гидрохлорид папаверина. 7. Цветы фиалки трехцветной. 8. Мазь борной кислоты.

7. Образуйте термины, добавив недостающие терминологические элементы.

Шестиногий – hexa...; учение о строении и функциях мышц – myo...; возникающий, развивающийся в организме вследствие внутренних причин (под влиянием внешних воздействий) – ...gēnus; мохололюбивый – bryo...; роговидный – ...formis; нарушение функции органа или ткани – ...functio; повышенное артериальное давление – ...tensio; совместное воздействие, приводящее к усилению эффекта – ...ergismus; наука о строении и функции клетки – cyto...; боящийся солнца – helio....

8. Выделите знакомые терминологические элементы и определите значение термина в целом.

Isoptēra, ōrum n; herbicīdum, i n; dasyphyllus, a, um; homogēnus, a, um; ornithophilia, ae f; erythrocytus, i m; polyrhizus, a, um; micrococcus, i m.

Ввиду того, что прохождение курса «Латинский язык» предполагает не только овладение латинской терминологической лексикой, но и знакомство с ценностями гуманитарного и общекультурного уровня, в итоге студенты биологического факультета должны знать определенное количество латинских устойчивых выражений и афоризмов (не менее 30), латинские профессиональные выражения, студенческий гимн «Gaudeāmus» (1, 4, 5, 6-й столбцы).

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. История формирования латинской биологической терминологии

1. *Переведите на русский язык.*

Hippocrātes, Claudius Galēnus «De antidōtis», Aesculapius, Alexander Magnus, Aulus Cornelius Celsus «De medicīna», Titus Lucretius Carus «De natūra rerum», Porcius Cato Major «De re rustica», Vesalius, Marcus Tullius Cicēro, Carōlus Linnaeus «Genēra plantārum», «Species plantārum», «Philosophia botanica», Scribonius Largus «De compositiōne medicamentōrum».

2. *Переведите на русский язык.*

а) Vita brevis, ars vero longa, occasio autem praeceps, experientia fallax, iudicium difficile (Hippocrātes).

б) Nomīna si nescis, perit cognitio rerum. Nomīna generīca, quae ex Graeca vel Latīna radīcem non habent, rejicienda sunt. Nomīna generīca adjectīva substantīvis pejōra sunt. Nomīna generīca, quae charactērem essentiālem vel habītum plantae exhibent, optīma sunt (Carōlus Linnaeus «De nomenclatūra botanica»).

в) Cognitiōne speciērum innititur omnis solīda eruditio physica, oeconomica, medica immo omnis vera cognitio humana. Speciēi notitia consistit in nota essentiāli, qua sola ab omnibus congeneribus distinguitur. Sine notitia genēris nulla certitudo speciēi. Differentia specifica continent notas, quibus species a congeneribus differt. Nomen specificum autem continent differentiae notas essentiāles. Nomen specificum legitimum plantam ab omnibus congeneribus distinguat; triviāle autem nomen legibus etiam num caret (Carōlus Linnaeus «De nomenclatūra botanica»).

г) Botanice est scientia naturalis, quae vegetabilium cognitiōnem tradit (Carōlus Linnaeus).

д) Non convalescit planta, quae saepe transfertur (Senēca). Herbarium praestat icōni (Carōlus Linnaeus).

2.2. Особенности написания и произношения биологических терминов

1. *Прочитайте термины и определите место ударения. Выделите долгие и краткие суффиксы и терминологические элементы.*

а) Betula, Equidae, Erythromycinum, Salicaceae, Amygdāla, Convolvulus arvensis, Hypericum, cellula, aestivus, ophthalmicus, Sphaerophysinum, Acidum sulfurosum, Crataegus, Ricinus, Primula, Benzylpenicillinum, naphtha, Urticaceae, Nymphaeaceae, Brassica juncea, Ranunculales, autospora, calciphobus, conidiogenus, sporotheca, phylogenesis, phthoridum, Cucurbitales, Diptera.

б) Ornithopoda, oticus, spermatogenus, lambliosis, os coccygis, nucleolus, dolichocephalus, Phosphorus, aecidiospora, cryophyton, cytogenesis, Dactylorhiza, Pteropsida, myrmecophilus, lacticus, Succisa platensis, nasopalatinus, corpusculum, Dermaptera, ballistospora hydrotheca, heterogamus, histogenesis, Rhodophyta, immutabilis.

в) Kurilensis, uropoëticus, fissura, auricula, tetrapodus, chlamydosporus, xerophilus, Chytridiomycetes, insolubilis, azygospora, alcoholicus, actophyton, leptodermalis, conidiophorum, suffruticosus, Camelidae, cotylēdon, gamopetalus, quinquangularis, quadrūplex, commissura, Pinopsida, plicatilis, acidophilus, Acidum hydrocyanicum, alcalinus.

2. *Определите русские эквиваленты латинских биномиальных терминов, обратите внимание на видовой эпитет.*

Adōnis turkestanīca	росянка английская
Adōnis amurensis	шелковник Кауфмана
Adōnis wolgensis	адонис туркестанский
Ajūga laxmanii	барбарис Юлианы
Berbēris juliānae	береза Максимовича
Cetraria islandīca	цетрария исландская
Drosēra anglicā	адонис волжский
Batrachium kaufmanii	адонис амурский
Betūla maximowiczianā	айюга (живучка) Лаксмана.

2.3. Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатурах. Существительные в названиях биномиальных таксономических единиц

1. *Переведите на русский язык видовые названия, укажите словарные и грамматические формы всех слов; обратите внимание на грамматическую форму видового определения.*

а) Berberis juliānae, Tussilāgo farfāra, Lactobacillus animālis, Sphaerothēca mors-uvae, Aspergillus oryzae, Cornus mas, Agropyron desertorum, Acorus calāmus, Achillēa millefolium, Atrōpa belladonna, Capsella bursa-pastōris, Eucalyptus globūlus, Streptococcus lactis, Natrix natrix, Struthio camēlus, Citellus citellus;

б) Puccinia graminis, Cucurbita pepo, Zea mays, Polygōnum bistorta, Matricaria chamomilla, Bombus silvārum, Lynx lynx, Panthēra pardus, Vaccinium myrthyllus, Acarus calāmus, Polygōnum hydropiper, Culex pipiens-molestus, Primūla veris, Artemisia absinthium, Thymus serpyllum, Panthēra leo.

2. *Переведите на латинский язык видовые названия, укажите словарные формы всех слов; определите грамматическую форму видового определения.*

Красавка или белладонна обыкновенная, дынное дерево, женьшень обыкновенный, солянка Рихтера, гранатовое дерево, толокнянка обыкновенная, шоколадное дерево, пастушья сумка, первоцвет весенний, тысячелистник обыкновенный.

2.4. Имена прилагательные в латинских биномиальных терминах

1. *Переведите на русский язык; укажите, чем выражено видовое определение (именем прилагательным в положительной, сравнительной или превосходной степени; причастием настоящего или прошедшего времени).*

а) *Equisētum arvense, Asphodelīne lutea, Harpagophŷtum procumbens, Dianthus arenarius, Linum usitatissimum, Hyperīcum elēgans, Lemur coronātus, Abies concōlor, Sanguisorba minor, Tettigonia viridissīma, Ledum decumbens, Cucurbīta maxīma, Picea pungens, Equisētum fluviatīle, Rosa inodōra, Amoria repens, Malva neglecta, Elēphas maxīmus, Huso daurīcus;*

б) *Plantāgo major, Achillēa nobīlis, Ailanthus altissīma, Abies alba, Berbēris integerrīma, Asphodelīne tenuior, Linum flavum, Citellus maxīmus, Iris elegantissīma, Castanea mollissīma, Crataegus mollis, Viburnum odorantissimum, Solānum tuberōsum, Dianthus aciculāris, Ranuncūlus repens, Equisētum ramosissimum, Brassica juncea.*

2. *Образуйте от данных имен собственных видовые эпитеты-прилагательные*

а) *с помощью конечного элемента -ensis, e*

Algeria (Алжир), Islandia (Исландия), Arunachal (Pradesh) (Аруначал-Прадеш, регион в Индии), Ava (бывшая столица Бирмы), Baical (озеро Байкал), Sibiria (Сибирь), Anadyr (Анадырь), Alulu (сев. – вост. Сомали), Alasca (Аляска), Altaī (горы Алтая);

б) *с помощью конечного элемента -īcus, a, um*

Italia (Италия), Babylonia (Вавилон), Armenia (Армения), Islandia (Исландия), Abyssinia (Абиссиния, прежнее название Эфиопии), Sibiria (Сибирь), Altaī (горы Алтая), Alaschan (Алашань, горный хребет на севере Китая; пустыня в центр. Азии) India (Индия);

в) *с помощью конечного элемента -ānus, a, um*

Amerīca (Америка), Bactria (древняя страна в Азии), Audrey (Harris) (англ. путешественница по Сикким и Гималаи), Afrīca (Африка);

г) *с помощью конечного элемента -īnus, a, um*

Alexandria (г. Александрия, Египет), Alpes (Альпы).

2.5. Перевод латинских видовых названий зоологии и ботаники

1. *Переведите на русский язык; укажите, чем выражено видовое определение (именем существительным в ном. sg., gen. sg. или gen. pl.; именем прилагательным в положительной, сравнительной или превосходной степени; причастием).*

Acroptilon repens, Chamaeleo chamaeleon, Huso daurīcus, Adōnis wolgensis, Cyprīnus carpio, Natrix natrix, Harpagophŷtum procumbens, Adōnis autumnālis, Acōrus calāmus, Equisētum ramosissimum, Allium cepa, Aethūsa cynapium, Fagopŷrum esculentum, Amoria repens, Sanguisorba minor, Tettigonia viridissīma, Gyromītra gigas, Cerāsus avium, Equisētum pretense, Struthio camēlus, Fagopŷrum sagittātum, Capra hircus, Citellus citellus, Hyperīcum acūtum.

2. Определите русские эквиваленты биномиальных терминов, обратите внимание на видовой эпитет:

Rugōsa rajcovaе	ругоза Елены
Equus przhevalsci	пихта сибирская
Rugōsa ellenae	первоцвет Комарова
Primūla Komarōvi	дуб Гартвисса
Quercus hartwissiāna	ругоза Райковой
Magnolia veitschiōrum	аконит каракольский
Abies sibirīca	лошадь Пржевальского
Aconītum karakolīcum	магнолия Вейтшеров.

3. Образуйте от данных имен собственных видовые эпитеты-существительные.

Apetz (нем. энтомолог), Armand (франц. миссионер в Китае, орнитолог, коллектор), Avicenna (Авиценна, перс. ученый, философ, врач), Audouin (франц. орнитолог, энтомолог), Aziz (Азиз, король Саудовской Аравии), Baker (англ. орнитолог, оолог), Baird (амер. орнитолог), Baer (Бэр, рос. биолог, путешественник), Bangs (амер. зоолог, коллектор), Acharoni (литовский, израильский зоолог), Abadie (франц. орнитолог, коллектор).

2.6. Правила образования латинских униномиальных названий таксономических единиц

1. Образуйте названия семейств животных и растений. Переведите.

а) Asparāgus, i m – спаржа; Piper, ěris n – перец; Campanūla, ae f – колокольчик; Asōrus, i m – аур; Cucurbīta, ae f – тыква; Cornus, i m – кизил; Morus, i f – шелковица, тутовое дерево; Convolvūlus, i m – вьюнок; Linum, i n – лен; Salix, īcis f – ива; Berbĕris, ědis f – барбарис; Begonia, ae f – бегония; Acer, ěris n – клен; Saxifrāga, ae f – камнеломка; Cypĕrus, i m – сыть.

б) Talpa, ae f – крот; Lepus, ōris m – заяц; Mus, Muris m – мышь; Motacilla, ae f – трясогузка; Erinaceus, i m – еж; Perca, ae f – окунь; Falco, ōnis m – сокол; Sorex, īcis m – землеройка; Delphīnus, i m – дельфин; Ursus, i m – медведь; Strix, īgis f – сова; Bombus, i m – шмель; Rana, ae f – лягушка.

2. Переведите на русский язык, обращая внимание на особенности оформления в пот. pl. различных таксономических категорий.

Amphipōda, Blattoptĕra, Cavicornia, Chondrichthyes, Coliiformes, Chaetognātha, Cyclostomāta, Violaceae, Embioptĕra, Felīdae, Pegasiformes, Primātes, Heteroptĕra, Macropodīdae, Saccoglossa, Ranīdae, Mammalia, Colubridae, Equidae, Ornithopoda Pteropsīda, Dermaptĕra, Camelīdae, Macropodīdae.

3. Переведите примеры из систематики животных и растений.

а) Species *Tritūrus cristātus* et *Tritūrus vulgāris* genus *Tritūrus* formant. *Salamandra atra*, *Salamandra maculāta*, *Salamandra caucasīca* et *Salamandra salamandra* genus *Salamandra* componunt. Ambo genēra ad familiam *Salamandrīdae*, subordinis *Salamandroidea*, ordinis *Urodēla* pertinent.

б) Species *Viōla odorāta*, *Viola tricolor*, *Viola arborescens* ad genus *Viōla*, familiae *Violaceae*, ordinis *Violāles* pertinent.

2.7. Перевод униноминальных биологических терминов

1. *Определите ранг каждого термина, обращая внимание на грамматические признаки (суффиксы и окончания). Распределите термины в соответствии с таксономической иерархией по образцу:*

Таксономические Категории	Таксоны	
Царство	Растения	Plantae
Отдел	Покрытосеменные	Magnoliophyta
Класс	Двудольные	Magnoliopsida
Порядок	Розовые	Rosales
Семейство	Розовые	Rosaceae
Род	Роза (шиповник)	Rosa
Вид	Роза майская (шиповник майский)	Rosa majālis

а) *Insecta* (насекомые), *Hymenoptēra* (перепончатокрылые), *Formīca* (муравей), *Formicīdae* (муравьи), *Formīca rufa* (муравей рыжий), *Animalia* (животные), *Arthropōda* (членистоногие).

б) *Magnoliopsīda* (двудольные или магнолиописиды), *Magnoliophŷta* (покрытосеменные), *Magnolia grandiflōra* (магнолия крупноцветковая), *Magnolia* (магнолия), *Magnoliāles* (магнолиецветные), *Magnoliaceae* (магнолиевые), *Plantae* (растения).

в) *Coronella austriāca* (обыкновенная медянка), *Colubrīdae* (ужеобразные), *Animalia* (животные), *Reptilia* (пресмыкающиеся), *Chordāta* (хордовые), *Coronella* (медянки или гладкие полозы), *Squamāta* (чешуйчатые).

г) *Chordāta* (хордовые), *Animalia* (животные), *Rana gibunda* (озерная лягушка), *Anŭra* (бесхвостые), *Amphibia* (земноводные), *Rana* (лягушка), *Ranīdae* (лягушки).

д) *Cantharellus cibarius* (лисичка настоящая, или петушок), *Cantharellus* (лисичка), *Cantharellāles* (лисичковые), *Agaricomycētes* (агарикомицеты), *Basidiomycōta* (базидиомицеты), *Cantharellaceae* (лисичковые), *Fungi* (грибы).

2. *Переведите на русский язык, обращая внимание на особенности оформления в пот. pl. различных таксономических категорий.*

а) *Valerianaceae*, *Glomerulomycētes*, *Cucurbitāles*, *Ulotrichophyceae*, *Xanthophŷta*, *Ophioglossāles*, *Ebenāles*, *Coscinodiscāles*, *Siphonāles*, *Charophŷta*,

Araphāles, Chroococcophyceae, Saccharomycetāles, Lichēnes, Zingiberāles, Ulmaceae, Pezizāles, Zygnematāles, Zygomycōta, Ophyoglossophyta, Cyperaceae.

б) Poāles, Mucorāles, Aceraceae Ulotrichophyceae, Ophioglossāles, Coscinodiscāles, Siphonāles, Araphāles, Chroococcophyceae, Saccharomycetāles, Salicaceae, Urticaceae, Nymphaeaceae, Ranunculāles, Cucurbitāles, Rhodophŷta, Chytridiomycētes, Urticaceae, Glomerulomycētes.

2.8. Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира

1. *Переведите ботанический диагноз на русский язык, выполните грамматический анализ.*

Descriptio Helichrysi orientālis botanīca

Helichrysum orientāle dense et adpresse albo-lanātun, ramis elongātis simplicibus, foliis crassiusculis inferioribus dense congestis oblongo-spathulātis obtūsis basi longe attenuātis superioribus anguste linearibus, capitūlis majusculis ovātis citrīnis pedicellis crassis suffultis, involucri nitīdi phyllis laxis concāvis obtūsis ab externis triplo brevioribus ad intīma (phylla) basi unguiculāta sublanāta sensim auctis (Boissier, Flora orientālis).

2. *Переведите фрагменты диагнозов на латинский язык, выполните грамматический анализ.*

Колонии распростертые, темно-коричневые, гранулированные. Базальные гифы преимущественно поверхностные, частично погруженные в субстрат, почти гиалиновые или светло-коричневые, серпетированные, разветвленные, 1,5–2,5 мкм толщиной.

Прикорневые листья до 15 см длиной и 1,5–3 см шириной, нижние стеблевые листья 8–20 см длиной, 0,5–2 см шириной.

Прицветники продолговато-ланцетные, в верхней части с редкими волосками.

Околоцветник желтый с темными пятнами, снаружи опушен золотисто-желтыми волосками.

Шляпка 3–9 см диаметром, выпуклая, при созревании до плотно-вогнутой; край ровный, с возрастом тонкоштриховатый до 10 мм, подвернутый.

2.9. Перевод диагнозов

1. *Выполните грамматический анализ и перевод фрагментов ботанических диагнозов на русский язык.*

а) Coloniae effūsae, atro-brunneae, granulōsae. Hyphae basāles plerumque superficiāles, pro parte in substrāto immersae, subhyalīnae vel pallīde brunneae, septatae, ramōsae, 1,5–2,5 mm crassae.

Слова для перевода: effūsus, а, um – *развесистый, раскидистый*; atro-brunneus, а, um – *темно-коричневый*; granulōsus, а, um – *зернистый, с зернистой структурой*; hypha, ae f – *гифа*; basālis, e – *базальный*; superficiālis, e

– *поверхностный*; substrātum, i n – *субстрат*; immersus, a, um – *погруженный*; subhyalīnus, a, um – *субгиалиновый*; pallīde – *бледно*; brunneus, a, um – *коричневый*; septātus, a, um – *септированный*;

б) Costa haud crassa, sed distincte convexa producta sensim in alas excurrens.

Слова для перевода: costa, ae f – *ребро*; crassus, a, um – *толстый*; distincte – *явно, ясно, заметно*; convexus, a, um – *выпуклый*; sensim – *постепенно*; productus, a, um – *протяженный, растянутый, оттянутый, удлинённый*; ala, ae f – *крыло*; excurrens, entis – *сбегающий, переходящий*;

2. Выполните грамматический анализ и перевод ботанических диагнозов на латинский язык.

Береза черная

Наиболее теплолюбивый вид берез с ажурной кроной; с овальными листьями, широкими у основания и острыми или тупыми по направлению к верхушке.

Слова для перевода: *береза* – Betŭla, ae f; *черный* – niger, gra, grum; *наиболее* – maxime; *теплолюбивый* – thermophilus, a, um; *вид* – species, ēi f; *крона* – coma, ae f; *ажурный* – collucātus, a, um; *овальный* – ovālis, e; *лист* – folium, i n; *у основания* – basis, is f (без предлога); *широкий* – latus, a, um; *острый* – acer, cris, cre; *тупой* – obtŭsus, a, um; *по направлению к* – versus (Acc.), *верхушка (листа)* – apex, icis m.

Свекла обыкновенная

Однолетнее или многолетнее растение с прямым, ветвистым стеблем; с продолговатыми листьями; с плодами почковидной формы.

Слова для перевода: *свекла* – Beta, ae f; *обыкновенный* – vulgāris, e; *однолетний* – annuus, a, um; *многолетний* – perennis, e; *растение* – planta, ae f; *прямой* – rectus, a, um; *ветвистый* – ramōsus, a, um; *стебель* – caulis, is m; *продолговатый* – oblongātus, a, um; *лист* – folium, i n; *плод* – fructus, us m; *почковидный* – gemmoideus, a, um; *форма* – forma, ae f.

Клюква мелкоплодная

Кустарничек вечнозеленый со стеблем гибким нитевидным; с грибом, на корнях клюквы живущим, с клетками корня нитями соединенным.

Слова для перевода: *клюква* – Vaccinium, i n; *мелкоплодный* – microcarpius, a, um; *кустарничек* – fruticŭlus, i m; *вечнозеленый* – sempervivens, ntis; *стебель* – caulis, is m; *нитевидный* – filiformis, e; *гибкий* – flexilis, e; *гриб* – fungus, i m; *обитающий* – habitans, ntis; *корень* – radix, icis f; *соединенный* – conjunctus, a, um; *нить* – filum, i n.

2.10. Химическая терминология

1. Переведите на латинский язык, укажите словарные формы всех слов.

Мазь борной кислоты; бромид калия; таблетки глутаминовой кислоты, покрытые оболочкой; хлорид кальция; йодид ртути; сульфат меди; основной нитрат висмута; свинцовый пластырь; кофеин-бензоат натрия; фенолсалицилат; фосфат кодеина; раствор натрия хлорида для инъекций; радиоактивный фосфор; тиобутал в ампулах; порошок бензоата натрия; сложный раствор хлорида натрия; разбавленная серная кислота; серая ртутная мазь; таблетки никотиновой кислоты; цинковая паста; таблетки аскорбиновой кислоты с сахаром; масляный раствор; сернистая кислота.

2. *Переведите на русский язык, поставьте латинские термины в gen. sing.*

Spiritus aethylicus; Solutio Scopolamini hydrochloridi; Methylenum coeruleum; Natrii iodidum; Hydrargyri salicylas; Chinini hydrochloridum; Natrii hydrocarbōnas; Aether aethylicus; Natrii benzoas.

3. *Запишите термины по-латыни в словарной форме, обращая внимание на орфографию частотных отрезков.*

Олеандомицин, фосфотиамин, циклобарбитал, фенол, сульфацил, гидрохлорид, гидроксид, этазол, оксидин, норсульфазол-натрий, бензодиксин, кодеин, феноталбитал, фторокорт, сульфадимезин, фенол, атропин, тиопентал-натрий, этакридин, папаверин, гидрокортизон, дезоксирибонуклеаза, кофеин-бензоат натрия, гидрокарбонат, калий, пероксид.

2.11. Терминообразование путем сложения корневых морфем греческого происхождения

1. *Допишите недостающий греческий терминоэлемент.*

Шестилепестный – *hexa...*; возникающий под влиянием психики – *psycho...*; первичножаберные – *Proto...*; сухолюбивый – *xero...*; перепончатокрылый – *hymeno...*; мелкоцветковый – *...anthus*; реакция разложения вещества с участием воды – *hydro...*; теплолюбивый – *thermo...*; широкохвостый – *plat...*; наука о ядовитых веществах – *toxico...*; вызывающий заболевание – *patho...*; специалист в области науки о естественных жизненных процессах в организме – *physio...*; пятипалый – *penta...*; цветорасположение – *antho...*; наука, изучающая закономерности образования и развития зародыша – *embryo....*

2. *Образуйте термины со следующим значением, запишите их в словарной форме.*

Опыление растений животными; золотистоплодный; наука о происхождении и эволюции человека; учение о деревьях; водное растение; голоплодный; любая сформировавшаяся клетка крови; маленькая шаровидная бактерия; многоспоровый; наука о жизни, о живых организмах; не переносящий влагу; порождающий гниение; коротконожковый;

светолюбивый; крупный эритроцит; обусловленный телом; чешуекрылый; зелёнолепестный.

3. Выделите греческие терминологические элементы и определите значение термина в целом.

Pterodactylus, i m; anthropologia, ae f; sporogenesis, is f; Gastropoda, orum n; Chlorophyta, orum n; heterophyllus, a, um; Rhynchocephalia, orum n; Staphylococcus, i m; erythrocytus, i m; phyllophyton, i n; homogēnus, a, um; chrysocarpus, a, um; cryophilus, a, um; gymnogynus, a, um; cytolysis, is f; ornithorhynchus, a, um; hydrochōrus, a, um; thermophilī, orum m; zoophāgum, i n; dasyphyllus, a, um; trophocyti, orum m; saprophāgus, a, um; lithophilus, a, um; Protozoa, orum n; biogenesis, is f; autolysis, is f; brachycephalus, i m.

2.12. Греческие корневые терминологические элементы в современных биологических терминах

1. Выделите общий терминологический элемент в ряде терминов, укажите его значение и значение каждого термина в целом.

а) oxyphilus, a, um; dryophilus, a, um; limnophilus, a, um; cryophilus, a, um; anemophilus, a, um; bryophilus, a, um; xerophilus, a, um; geophilus, a, um;

б) holopetalus, a, um; isopetalus, a, um; polypetalus, a, um;

в) macroglossus, a, um; brachyglossus, a, um; Saccoglossa, orum n;

г) leptodermaticus, a, um; sporoderma, ātis n; pachydermaticus, a, um; sclerodermaticus, a, um;

д) polyandria, ae f; polycladus, a, um; polygamia, ae f; polygamus, a, um; polypteris, a, um; polyspermus, a, um; polysporus, a, um;

е) polyphagia, ae f; phagocytosis, is f; monophagia, ae f polyphagus, i m; phytophagus, a, um.

2. Определите значение греческих терминологических элементов в составе каждого термина и значение термина в целом.

Heliophilus, a, um; haemocytus, i m; polydactylus, a, um; hydrophilus, a, um; polyrrhizus, a, um; lithophilus, a, um; hydrophobus, a, um; polyphyllus, a, um; anthropogēnus, a, um; brachypteris, a, um; macrocephalia, ae f; Pteropoda, orum n; thermophilus, a, um; polypodus, a, um; hydrophyton, i n; Chiroptera, orum n; Streptococcus, i m; mycotrophus, a, um; phyllotaxis, is f; gymnocarpus, a, um; polyphyllus, a, um; isomorphus, a, um; photophilus, a, um; polypetalus, a, um; androgēnum, i n; mesopus, ōdis; polyrrhizus, a, um; ornithosporia, ae f; aërobicus, a, um; heterogēnus, a, um; caryogamia, ae f.

3. Образуйте термины со следующим значением, запишите их в словарной форме.

Вызванный деятельностью человека; многоногий; питающийся растениями; светолюбивый; многокрылый; однородный; форма половых отношений, при которой одна самка на протяжении сезона размножения спаривается с несколькими самцами; использование животными растительной и животной пищи; многолистный; клетка, способная захватывать и переваривать инородные (посторонние) тела; теплолюбивый; многобрачный; равнолепестковый.

2.13. Терминообразование с помощью корневых морфем латинского происхождения

1. Выделите общий терминологический элемент в ряде терминов, укажите его значение и значение каждого термина в целом:

а) lignicōla, ae m, f; seminicōla, ae m, f; corticicōla, ae m, f; humicōla, ae m, f; silvicōla, ae m, f; palmicōla, ae m, f; floricōla, ae m, f; liticōla, ae m, f;

б) longicaudātus, a, um; brevicaudātus, a, um; bicaudātus, a, um; ruficaudātus, a, um; ecaudātus, a, um; caudiformis, e;

в) lignicōlor, ōris; concōlor, ōris; multicōlor, ōris; prunicōlor, ōris; sinapicōlor, ōris; versicōlor, ōris; vinicōlor, ōris;

г) crassifolius, a, um; centifolius, a, um; hastifolius, a, um; planifolius, a, um; acerifolius, a, um; rhombifolius, a, um; acutifolius, a, um; polyfolius, a, um; scutifolius, a, um; salicifolius, a, um; glabrifolius, a, um; menthifolius, a, um;

д) spiciformis, e; aliformis, e; caudiformis, e; guttiformis, e; oviformis, e; pediformis, e; penniformis, e; pisiformis, e; racemiformis, e; maliformis, e; nuciformis, e; umbelliformis, e; petaliformis, e.

2. Образуйте термины со следующим значением, запишите их в словарной форме.

Длинношей; хвостовидный; обитающий на траве; пожирающий плоды; многоцветковый; длинноклювый; хвостовидный, хвостообразный; красноцветковый; с белой шеей, белошей; чернорогий; препарат, уничтожающий сорняки; обитающий на плодах; короткоклювый; роговидный; длиннохвостый; многоцветный; лепестковидный; равной длины; перовидный, перообразный.

3. Допишите недостающий латинский словообразовательный элемент.

Обитающий в горах – *monti*...; яблоковидный – *mali*...; многоклеточный – *...cellulāris*; всепожирающий, всеядный – *omni*...; перовидный, пероносный – *...ger*; остролистный – *acuti*...; длиннохвостый – *...caudātus*; многораздельный – *...partītus*; камнеломка (бот.) – *...frāga*; насекомоядный, питающийся насекомыми – *insect*...; грушевидный – *pyri*...; с чёрными пятнами – *...maculātus*; имеющий форму шарика, шариковидный – *piluli*...; обитающий в воде – *aqui*...; толстолистный – *crassi*...; белолобый – *...frons*; многоножка – *...pēda*; узелковидный – *noduli*...; равный по ширине – *...lātus*.

2.14. Терминообразование с помощью суффиксальных словообразовательных элементов латинского и греческого происхождения

1. Выделите общий суффиксальный элемент в ряде терминов, укажите его значение и значение каждого термина в целом.

а) rhizoideus, a, um; arachnoideus, a, um; lichenoideus, a, um; amyloideus, a, um; lubricoideus, a, um; samaroideus, a, um;

б) tuberifer, ěra, ěrum; conifer, ěra, ěrum; florifer, ěra, ěrum; mellifer, ěra, ěrum; ramifer, ěra, ěrum; bulbiger, ěra, ěrum; oleifer, fěra, fěrum;

в) pectinatus, a, um; odoratus, a, um; aculeatus, a, um; foliatus, a, um; petiolatus, a, um; pedunculatus, a, um; ciliatus, a, um; umbellatus, a, um; zonatus, a, um;

г) secalinus, a, um; taurinus, a, um; tigrinus, a, um; ultramarinus, a, um; ursinus, a, um; vulpinus, a, um; xanthinus, a, um; marinus, a, um; alpinus, a, um

д) spiniger, ěra, ěrum; floriger, ěra, ěrum; penniger, ěra, ěrum; squamiger, ěra, ěrum; plumiger, ěra, ěrum;

е) stagnalis, e; staminalis, e; flagellaris, e; terminalis, e; trivialis, e; vernalis, e; viminalis, e; vitalis, e; zonalis, e; nemoralis, e; aequatorialis, e; angularis, e.

2. Допишите недостающий латинский или греческий суффиксальный словообразовательный элемент.

Обитающий на песке – *aren...us*; яйцеобразный (греч.) – *ovo...us*; малый колос, колосок – *spic...a*; бузина кистевидная (лат.) – *Sambucus racem...a*; с колючками, несущий колючки – *spin...*; обычный, обыкновенный, простой, обыденный – *trivi...is*; лишайниковый (богатый, изобилующий лишайниками) – *lichen...us*; маленький, крохотный; мелкий – *parv...us*; лиановидный, лианоподобный (греч.) – *liano...us*; клеточный – *cellul...is*.

3. Выделите суффиксальные элементы греческого и латинского происхождения, укажите значение каждого термина.

Deltoideus, a, um; verticālis, e; florifer, ěra, ěrum; circulāris, e; foliolum, i n; oceanicus, a, um; fructifer, ěra, ěrum; aequalis, e; lichenosus, a, um; petaloideus, a, um; zonatus, a, um; ovalis, e; xanthinus, a, um; floriger, ěra, ěrum; globulus, i m; somnifer, ěra, ěrum; racemosus, a, um; spirālis, e.

2.15. Префиксация как способ слово- и терминообразования в биологии

1. Образуйте термины, добавив недостающие латинские префиксальные элементы.

Четырёхрогий – *...cornis*; полудикий – *...fĕrus*; пятилопастный – *...lobatus*; полная или частичная потеря естественных свойств белков и нуклеиновых кислот – *...naturatio*; полужелтый – *...matūrus*; трёхзубчатый – *...dentatus*;

нерегулярный – ...*regulāris*; надцарство – ...*regnum*; семилистный – ...*folius*; одноклеточный – ...*cellulāris*; воспроизведение (потомства), размножение – ...*productio*; обоеполый – ...*sexuālis*; четырёхлетний – ...*ennis*; полупустынный – ...*desertus*; уничтожение возбудителей инфекционных болезней – ...*infectio*; подпорядок – ...*ordo*; двухлетний – ...*ennis*; внутривидовой – ...*specificus*; загнутый назад – ...*curvus*; двусторонний – ...*laterālis*; пятиточечный – ...*punctātus*; полураскрытый – ...*pātens*.

2. *Образуйте термины, добавив недостающие греческие префиксальные элементы.*

Безхвостый – ...*ūrus*; двудольный – ...*cotyledoneus*; однолистный – ...*phyllus*; оплодотворение яйцеклетки одной мужской гаметой – ...*spermīa*; подлистный – ...*phyllus*; пятипалый – ...*dactylus*; наджаберный – ...*branchiālis*; двудомный – ...*oīcus*; десятилепестковый – ...*petālus*; уменьшение мышечных усилий, затрачиваемых на перемещение тела – ...*dynamīa*; происхождение группы организмов от одного общего предка – ...*phylia*; восьмиспоровый – ...*spōrus*; надземный – ...*gaeus*; двутычиночный – ...*andrus*.

3. *Выделите префиксальные элементы греческого и латинского происхождения, укажите значение терминов.*

Adactylus, a, um; *anhydrobiōsis*, is f; *Diptera*, ōrum n; *unicolor*, ōris; *quinqueflōrus*, a, um; *bidens*, entis; *hypophyllus*, a, um; *infraapicālis*, e; *bicolor*, ōris; *hemiepigynus*, a, um; *heptapetālus*, a, um; *interspecificus*, a, um; *immatūrus*, a, um; *extracellulāris*, e; *sympetālus*, a, um; *dipterus*, a, um; *semilunātus*, a, um; *acaulis*, e; *endospōrus*, a, um; *uniflōrus*, a, um; *enneapetālus*, a, um; *abbranchiātus*, a, um; *inodorus*, a, um.

2.16. Перевод составных биологических терминов

1. *Определите значение терминоэлементов в составе каждого термина и значение термина в целом.*

Thermophilī, ōrum m; *anticorpus*, ōris n; *zoophāgum*, i n; *dispermus*, a, um; *polypetālus*, a, um; *dasyphyllus*, a, um; *bipes*, ēdis; *trophocyti*, ōrum m; *anhydrobiōsis*, is f; *saprophāgus*, a, um; *lithophilus*, a, um; *heterogēnus*, a, um; *Diptera*, ōrum n; *isomorphus*, a, um; *pentadactylus*, a, um; *unicornis*, e; *photophilus*, a, um; *androgēnum*, i n; *aërobicus*, a, um; *gymnocarpus*, a, um; *sympetālus*, a, um; *polyphyllus*, a, um; *semilunātus*, a, um; *lepidopterus*, a, um; *zoologia*, ae f; *supergeus*, ēris n; *herbicidum*, i n; *endospōrus*, a, um; *quadricornis*, e; *Streptococcus*, i m; *mycotrophus*, a, um; *micrococcus*, i m; *antiasthmaticus*, a, um; *subgeus*, ēris n.

2. *Допишите недостающий латинский словообразовательный элемент (корневой или аффиксальный).*

Обитающий в земле – *terri...*; летучие вещества растений, способные убивать бактерии – *phyton...*; роговидный – *...formis*; подводный – *subaqu...*; многоцветковый – *...flōrus*; плотоядный – *...carni...*; кленолистный – *aceri...*; полудикий – *...fērus*; четырёхрогий – *quadri...*; остролистный – *acuti...*; зонтиковидный – *umbelli...*; повторное цветение – *...florescentia*; четырёхлетний – *...ennis* (лат.); полная или частичная потеря естественных свойств белков и нуклеиновых кислот – *...naturatio*; полужелтый – *...matūrus* (лат.); яблоковидный – *mali...* (лат.); непахучий – *...odorus* (лат.); гладколистный – *glabri...* (лат.).

3. Допишите недостающий греческий словообразовательный элемент (корневой или аффиксальный).

Водолечение – *... therapīa*; круглозёрный – *sphaero...*; наука, изучающая закономерности развития, строения и функции тканей многоклеточных животных и человека – *histo...*; однолистный – *mono...*; многосемянный – *...spermus*; корнеродный – *...gēnus*; растение, способное переносить продолжительную засуху – *xero...*; подвижная клетка, способная поглощать и обезвреживать бактерии, инородные частицы и разрушенные клетки – *phago...*; тонкохвостый – *lepto...*; ложная луковица – *...bulbus*; голосеменной – *...spermus*; наличие только одного пальца кисти или стопы – *mono...*

4. Образуйте термины со следующим значением, запишите их в словарной форме.

Безлепестковый (греч.); шестипалый (греч.); трёхтычинковый; восьмилепестковый; чешуеплодный; древовидный (греч.); всеядный; нервная клетка; боящийся света; расстройство питания тканей, ведущее к их качественному и количественному изменению или задержке развития; многолистный (греч.); пониженное содержание кислорода в тканях организма; водолубивый; раздел зоологии, изучающий птиц; белая клетка крови; клювовидный (греч.).

2.17. Методика преподавания биологической латыни

1. Составьте упражнения для закрепления темы «Имя существительное. Образование *nominatīvus*, *genetīvus singularis et plurālis*. Образование и перевод униноминальных и биноминальных латинских терминов биологии».

Придумайте несколько заданий для проверочной работы (15 мин.) по данной теме.

2. Составьте упражнения для закрепления темы «Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Имена прилагательные в биноминальных биологических терминах».

Придумайте несколько заданий для проверочной работы (15 мин.) по данной теме.

3. *Составьте упражнения для закрепления темы «Accusatīvus, ablatīvus singulāris et plurālis в биологии. Предлоги с accusatīvus и ablatīvus».*

Придумайте несколько заданий для проверочной работы (15 мин.) по данной теме.

4. *Составьте упражнения для закрепления темы «Латинская химическая терминология».*

Придумайте несколько заданий для проверочной работы (15 мин.) по данной теме.

5. *Составьте упражнения для закрепления темы «Слово- и терминообразование в биологии с помощью терминоэлементов греко-латинского происхождения».*

Придумайте несколько заданий для проверочной работы (15 мин.) по данной теме.

6. *Составьте задания для итоговой контрольной работы по биологической терминологии (60 мин.).*

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

3.1. Примерный перечень заданий для управляемой самостоятельной работы студентов

Тема 10. Химическая терминология (2 ч. ДО)

Выполнить письменный тест с выбором ответа из множества предложенных вариантов по следующим темам: латинские наименования солей (названия натриевых и калиевых солей, нестандартные названия солей); латинские наименования кислот (бескислородные и кислородсодержащие кислоты, тривиальные названия кислот); латинские наименования оксидов, гидроксидов, пероксидов.

Придумать кроссворд «Латинские наименования химических элементов». Для создания кроссворда необходимо использовать названия важнейших химических элементов, включая названия, представляющие собой исключения (фосфор и сера), двойные названия магния и фтора, названия, имеющие отличия в номенклатуре современных западноевропейских языков (ртуть, калий, натрий, сурьма).

Форма контроля – тест с выбором ответа из множества предложенных вариантов; тематический кроссворд на образовательном портале.

Тема 12. Греческие корневые терминологические элементы в современных биологических терминах (2ч. ДО)

Эвристическое задание:

Представьте, что вы – один из авторов-составителей латинско-русского словаря биологических терминов. Для реализации проекта дополните словарь как можно большим количеством терминов с греческими терминологическими элементами (см. таблицу ТЭ в 13 занятии учебника). Для этого найдите в учебно-справочной литературе по биологии максимальное количество примеров на каждый ТЭ. В обнаруженных терминах выделите изученные ТЭ, укажите перевод термина в целом и подчеркните то, что соответствует переводу ТЭ по образцу.

Образец: ТЭ **poly-** ‘много, множественный, разнообразный’:

polyptērus, *a*, *um* – многокрылый

Составьте мини-словарь на основе отобранного материала.

Форма контроля – выполнение открытого (эвристического) задания в форме составления мини-словаря на образовательном портале БГУ.

3.2. Материалы к зачету по курсу «Биологическая латынь»:

А. Примерный перечень теоретических вопросов

1. Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатурах.
2. Принципы образования латинских униномиальных терминов зоологии и ботаники.
3. Принципы образования латинских биномиальных терминов зоологии и ботаники.
4. Латинская химическая терминология.
5. Терминообразование в биологии путем сложения корневых и аффиксальных морфем греческого и латинского происхождения.
6. Приемы и методы, используемые на занятиях по изучению биологической латыни.

Б. Примеры письменных заданий

1. *Определите русские эквиваленты биномиальных терминов:*
Matricaria chamomilla; Bombus silvārum; Vicia septium, Ctenocephālus felis, Vulpes vulpes, Adōnis vernālis.
2. *Переведите термины:*
Основной галлат висмута, ацетилсалициловая кислота, перекись водорода, магния карбонат, папаверина гидрохлорид, сульфит натрия.
3. *Переведите ботанический диагноз:*
Шиповник майский
Многолетний кустарник с тонкими ветвями, покрытыми блестящей корой, с редкими шипами; с крупными красными цветками и приятным ароматом.
4. *Определите значение терминоэлементов в составе термина и его общий смысл:*
Protozōa, ōrum n; biogenēsis, is f; autolŷsis, is f; micrococcus, i m; phyllotaxis, is f; antiasthmaticus, a, um; herbicōla, ae m, f.

В. Примеры тестовых заданий

1. *Найдите латинское соответствие русскому термину «ртуть»:*
A Hydrargŷrum C Chlorum
B Hydrogenium D Lithium
2. *Найдите латинское соответствие русскому термину «бензоат натрия»:*
A Natrii benzoas C Natrii Benzoat
B natri benzoat D Natrii baensoas
3. *Найдите латинское соответствие русскому термину «фосфорная кислота»:*
A Acidum phosphorĭcum C Acidum phosphorōsum

B acidum Phosphoricum

D Acidum fosforosum

4. Найдите латинское соответствие русскому термину «пероксид водорода»:

A Hydrogenii peroxhydum

C Hydrogenium peroxidum

B hidrogenii peroxhdi

D Hydrogenii Peroxhdum

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

4.1. Учебная программа

Биологическая латынь: учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности: 1-21 05 05 Классическая филология. Рег. № УД-8009/уч. от 27.03.2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/243945>. – Дата доступа: 21.06.2020.

Учебно-методическая карта учебной дисциплины

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История формирования латинской биологической терминологии. Современные международные биологические номенклатуры	2						устный опрос, дискуссия
2.	Особенности написания и произношения биологических терминов	2						экспресс-опрос
3.	Система таксономических категорий в зоологической и ботанической номенклатурах. Существительные в названиях биномиальных таксономических единиц	2						письменный и устный опрос
4.	Имена прилагательные в латинских биномиальных терминах	2						экспресс-опрос
5.	Перевод латинских видовых названий зоологии и ботаники		2					письменный и устный опрос
6.	Правила образования латинских униномиальных названий таксономических единиц	2						экспресс-опрос
7.	Образование и перевод униномиальных биологических терминов		2					письменный и устный опрос
8.	Латинские описания (диагнозы) растительного и животного мира	2						письменный опрос

9.	Перевод диагнозов		2					письменный опрос
10.	Химическая терминология						2 (ДО)	тест, тематический кроссворд
11.	Терминообразование путем сложения корневых морфем греческого происхождения	2						устный опрос
12.	Греческие корневые терминоэлементы в современных биологических терминах						2 (ДО)	открытое эвристическое задание (проект)
13.	Терминообразование с помощью корневых морфем латинского происхождения	2						письменный и устный опрос
14.	Терминообразование с помощью суффиксальных словообразовательных элементов латинского и греческого происхождения	2						письменный и устный опрос
15.	Префиксация как способ слово- и терминообразования в биологии		2					письменный и устный опрос, презентации
16.	Перевод составных биологических терминов		2					письменная работа, тест
17.	Методика преподавания биологической латыни	2						письменный и устный опрос

4.2. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Протасевич, Н.В. *Lingua Latina* = Латинский язык: учеб-метод. пособие [для студентов заоч. отделения специальностей «Биология», «Биоэкология», «Биохимия», «Микробиология»] / Н.В. Протасевич, Е.В. Стриго, К.А. Тананушко. – Минск : БГУ, 2019. – 111 с.
2. Цисык, А.З. Латинский язык для биологов = *Lingua Latina ad biologiam*: учебник / А.З. Цисык, Г.И. Шевченко. – Минск : БГУ, 2015. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/134701>. – Дата доступа: 21.06.2020.

Дополнительная литература

3. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – Москва : Большая рос. энцикл., 1995. – 863, [1] с.
4. Горностаев, Г.Н. Латинские названия животных и растений: учеб. пособие / Г.Н. Горностаев, Н.Н. Забинкова, Н.Н. Кадан. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1974. – 147 с.
5. Кириченко, А.В. Латинский язык = *Lingua Latīna*: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям «Химия лекарственных соединений», «Химия (по направлениям)», «Химия (фармацевтическая деятельность)» [Электронный ресурс] / А.В. Кириченко, Н.В. Протасевич. – Минск : БГУ, 2018. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/209928>. – Дата доступа: 21.06.2020.
6. Кириченко, А.В. Практическое пособие по латинскому языку : для студентов фармацевтического отделения / А.В. Кириченко, Е.В. Кейзик. — Минск : БГУ, 2002. – 113 с.
7. Кирпичников М.Э., Забинкова Н.Н. Русско-латинский словарь для ботаников / М.Э. Кирпичников, Н.Н. Забинкова. – Москва : Наука, 1977. – 257 с.
8. Купчинаус, Н.Э. Краткий курс латинского языка для бакалавров направления «Биология» / Н.Э. Купчинаус. – Ижевск : Институт компьютерных исследований, Изд-во «Удмуртский университет», 2010. – 132 с.
9. Латинско-русский словарь / авт.-сост. К. А. Тананушко. – Москва : АСТ; Минск : Харвест, 2002. – 1342 с.
10. Международный кодекс ботанической номенклатуры, принятый Двенадцатым Международным ботаническим конгрессом, Ленинград, июль 1975 г. [Текст] : справочное издание / Академия наук СССР ; пер. с англ. И.А. Линчевского ; под ред. О.М. Полетико. – Ленинград : Наука, 1980 – 283 с.
11. Международный кодекс зоологической номенклатуры. Издание четвертое. Принят Международным союзом биологических наук: Пер. с англ. и фр. Второе, исправленное издание русского перевода. – Москва : Т-во научных изданий КМК. 2004. – 223 с.

12. Прохоров, В.П. Ботаническая латынь : Учеб. по биол. и пед. специальностям / В.П. Прохоров. – Москва : Академия, 2004. – 271, [1] с.
13. Радкевич, В.А. Биологическая терминология и номенклатура: словарь русско-белорусско-латинский, белорусско-русский : [ок. 15000 терминов] / В.А. Радкевич, Л.М. Вардомацкий, А.А. Лешко. – Минск : Вышэйшая школа, 1993. – 479 с.
14. Токмакова, Л.В. Учебное пособие по латинскому языку для студентов-биологов / Л.В. Токмакова. – Краснодар : Кубан. гос. ун-т, 1976. – 257 с.
15. Туманова, О.Т. Латинско-русский словарь названий растений с указателем русских эквивалентов: (Ок. 2000 единиц) / О.Т. Туманова. – Москва : Лориэн, С. Е. Т., 1995. – 76, [1] с.
16. Филиппович, З.М. Латинский язык : учебное пособие для студентов биологических факультетов университетов / З.М. Филиппович. – Киев : Вища школа, 1978. – 208 с.
17. Балалаєва, О.Ю. Латинська мова та основи біологічної термінології : навч. посіб. / О.Ю. Балалаєва, І.І. Вакулик. – 3-тє вид., стереотип. – Київ : Нац. ун-т біоресурсів і природокористування Укр., 2014. – 376 с.
18. Михайлова, О.Г. Медична та біологічна латина. Основи термінології: Навч. посібник / О.Г. Михайлова, Г.Г. Кононко. – Київ : Видавнично-поліграфічний центр Київський університет, 2007. – 160 с.
19. Ревак, Надія Г. Латинська мова та основи біологічної термінології : підручник / Н. Ревак, В. Сулим, О. Назаренко ; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. – 406 с.

4.3. Электронные ресурсы

20. Образовательный портал БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dl.bsu.by>. – Дата доступа: 21.06.2020.
21. Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by>. – Дата доступа: 21.06.2020.
22. Сайт кафедры классической филологии БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.graecolatini.by. – Дата доступа: 21.06.2020.